

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR ARBEITSWIRTSCHAFT UND ORGANISATION IAO

HRSG.: WILHELM BAUER | OLIVER RIEDEL | BERND BIENZEISLER

VERONIKA PROCHAZKA | SIMONE MARTINETZ | SEVERIN MAIER

UMBRUCH, AUFBRUCH, DURCHBRUCH

WIE DIE KOMMUNALWIRTSCHAFT DIE DIGITALE WELT GESTALTET



VKU

VERBAND KOMMUNALER
UNTERNEHMEN e.V.

LANDESGRUPPE
BADEN-WÜRTTEMBERG



VERONIKA PROCHAZKA

leitet das Team »Public Service Innovation« am Forschungs- und Innovationszentrum KODIS des Fraunhofer IAO in Heilbronn und befasst sich mit der datengestützten Entwicklung von Services sowie mit der digitalen Transformation von Geschäftsmodellen in der Kommunalwirtschaft.



SIMONE MARTINETZ

ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Team »Kompetenzmanagement« am Fraunhofer IAO in Stuttgart. Sie befasst sich mit Innovations- und Veränderungsprozessen in kommunalen Unternehmen und nimmt hierbei insbesondere die Qualifizierungsanforderungen in den Blick.



SEVERIN MAIER

ist Referent des Verbands kommunaler Unternehmen in der Landesgruppe Baden-Württemberg und verantwortet u. a. die Themenschwerpunkte Wasser- und Abwasserwirtschaft, Mobilität und Digitalisierung.

Hrsg.: Wilhelm Bauer | Oliver Riedel | Bernd Bienzeisler

Veronika Prochazka | Simone Martinetz | Severin Maier

UMBRUCH, AUFBRUCH, DURCHBRUCH

**WIE DIE KOMMUNALWIRTSCHAFT DIE DIGITALE WELT
GESTALTET**

IN ZUSAMMENARBEIT MIT:



INHALT

Vorwort	4
Zu dieser Publikation	6
Kompakt	7
1. Bestandsaufnahme – Veränderungsdruck in der Kommunalwirtschaft	10
Schlaglichter – Aktuelle Herausforderungen in der Kommunalwirtschaft	16
2. Digitalisierung von Prozessen – Effizienzpotenziale nutzen	24
2.1 Digitalisierungsstrategie und digitale Roadmap – Prozessdigitalisierung vorbereiten.....	28
2.2 Schritt für Schritt vorangehen – Praxisorientierte Toolbox hilft bei der Digitalisierung von Prozessen.....	31
2.3 Praxis-Gespräch – Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm heben Effizienzpotenziale mit Prozessdigitalisierung.....	33
2.4 Handlungsempfehlungen zur Prozessdigitalisierung.....	35
3. Digitale Transformation von Geschäftsmodellen – Kommunalwirtschaft neu denken	36
3.1 Digitale Geschäftsmodelle – Aus Daten Wert schöpfen.....	42
3.2 Geschäftsmodell- und Service-Innovation – Eine Frage der Haltung.....	50
3.3 Smarte Kommunalwirtschaft – Spezifische Potenziale für innovative Services erkennen	56
3.4 Praxis-Gespräch – Datengestützte Service-Innovation bei bnNETZE	59
3.5 Handlungsempfehlungen zur Entwicklung smarter Services und digitaler Geschäftsmodelle.....	62
3.6 Forschungsbedarf und -perspektiven.....	64
4. Qualifiziertes Personal – Finden und Binden	66
4.1 Digitale Rekrutierungsstrategien – Social Media Recruiting und Active Sourcing	73
4.2 Mobiles Arbeiten und gemeinwohlorientiertes Handeln – Ansätze zu Personalbindung und zur Steigerung der Arbeitgeberattraktivität	79
4.3 Praxis-Gespräch – Personalarbeit im digitalen Zeitalter bei den Stadtwerken Konstanz.....	82
4.4 Handlungsempfehlungen zum Finden und Binden von qualifiziertem Personal	84
5. Perspektive – Die digitale Kommunalwirtschaft	86
Literaturverzeichnis	90

VORWORT



Die Kommunalwirtschaft hat in Deutschland eine lange Tradition: Seit dem 19. Jahrhundert realisieren öffentliche Organisationen wie kommunale Unternehmen die Gewährleistung der Daseinsvorsorge. Dies ist nichts anderes als die garantierte Grundversorgung mit lebenswichtigen Gütern und Dienstleistungen für die Menschen in unserem Land: Trinkwasser in der weltweit besten Qualität, die Entsorgung von Abwasser und Abfall, die Versorgung mit Strom, Gas und Wärme. Dahinter stehen hoch leistungsfähige Unternehmen, die sich kontinuierlich weiterentwickelt haben und deren Entwicklung bei weitem nicht zu Ende ist. Das Erreichen der Energiewende durch die Umstellung auf grünen Strom und grüne Wärme, die Entwicklung von grünem Wasserstoff, die Umstellung auf einen klimafreundlichen und digitalisierten öffentlichen Personennahverkehr sowie die Bereitstellung digitaler Infrastrukturen durch die Verlegung von Glasfaserkabeln und das Angebot eigener Internetdienstleistungen sind nur einige Beispiele eines sich ständig erweiternden Leistungs- und Produktportfolios kommunaler Unternehmen.

Die effiziente Erbringung der Daseinsvorsorge ist dabei weit mehr als die Herstellung von Produkten und Gütern oder das Erbringen von Leistungen. Daseinsvorsorge ist ein zentraler Pfeiler unseres demokratischen Gemeinwesens. Die Daseinsvorsorge schafft die Voraussetzungen für eine vitale, partizipierende und offene Gesellschaft in Wohlstand. Sauberes Trinkwasser, ein modernes öffentliches Gesundheitswesen, eine allzeit zuverlässige Energieversorgung, resiliente Infrastrukturen der Telekommunikation etc. sorgen für die Bedingungen, die uns unser heutiges Leben ermöglichen. Dem Gemeinwohl verpflichtet tun dies kommunale Unternehmen überall in Deutschland und nicht nur dort, wo eine Betätigung Gewinne verspricht. Damit leisten kommunale Unternehmen einen enormen Beitrag für den verfassungsrechtlichen Auftrag zur Sicherstellung der Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse.

Mit der zunehmenden Digitalisierung unserer Welt wird auch die Daseinsvorsorge digital. Grundsätzlich geschieht dies in der Kommunalwirtschaft auf zwei unterschiedlichen Pfaden. Im Rahmen der Daseinsvorsorge werden die Infrastrukturen geschaffen, die die digitale Transformation unserer Gesellschaft erst ermöglichen. Die Energieversorgung und die Bereitstellung von Telekommunikationsinfrastrukturen wie Glasfaser stehen hierfür exemplarisch. Viele Gewerbegebiete mit innovativen Mittelständlern in der Fläche, insbesondere in Baden-Württemberg, wären ohne die Kommunalwirtschaft so gar nicht möglich. Des Weiteren werden die Leistungen und Produkte der Daseinsvorsorge selbst digital. Kommunale Unternehmen bieten vor Ort schnelles Internet, TV und Telefonie, Cloud-Services und Server-Lösungen für Unternehmen usw. an. Smart-Home-Lösungen werden vom lokalen Stadtwerk erbracht. Die Buchung des elektrischen Car-Sharing-Fahrzeugs läuft über die eigens entwickelte App. Intelligente Strom-, Wärme- und Wasserzähler optimieren den Ressourcenverbrauch, smarte und vernetzte Leitstellen erhöhen die Versorgungssicherheit. Um die aufgezeigten Entwicklungen zu gewährleisten, digitalisieren kommunale Unternehmen ihre internen wie externen Prozesse, vom Vertrieb über das Personalmanagement bis hin zum Kundenkontakt.

Trotz dieser erstaunlichen Leistungen ist die Kommunalwirtschaft ein, wiederum erstaunlich, junges Forschungsfeld. Die vorliegende Broschüre leistet einen wertvollen Beitrag, um dies voranzutreiben.

Dr. Tobias Bringmann

*Geschäftsführer der Landesgruppe
Baden-Württemberg des Verbands kommunaler Unternehmen
(VKU)*

VORWORT



Wenn man der gegenwärtigen Corona-Krise etwas Positives abgewinnen möchte, dann gehört dazu, dass wir uns wieder bewusst geworden sind, auf welche Versorgungsleistungen und Dienste es wirklich ankommt. Neben einem leistungsfähigen Gesundheitssystem und der Versorgung mit Lebensmitteln steht die sichere Bereitstellung von Wärme, Wasser und Strom weit oben auf der gesellschaftlichen Wahrnehmungsliste. Die Kommunalwirtschaft erfüllt diesen Versorgungsauftrag mit hoher Professionalität und genießt deshalb zu Recht hohes Ansehen und Vertrauen in der Bevölkerung.

Gleichwohl stehen kommunale Unternehmen und Eigenbetriebe unter einem hohen Anpassungsdruck, der das Spannungsverhältnis zwischen öffentlichem Versorgungsauftrag und betriebswirtschaftlich tragfähigen Versorgungsangeboten weiter verschärfen dürfte. Denn ähnlich wie die Automobilindustrie steht die Kommunalwirtschaft vor einem multiplen Transformationsprozess. So haben es die Unternehmen neben der Digitalisierung gleichzeitig mit fundamentalen Umbrüchen in der Energieerzeugung und -verteilung zu tun. Und als ob dies nicht genug wäre, müssen noch die durch Corona bedingten Einnahmenverluste aus vielen Leistungsbereichen kompensiert werden, etwa bei den Bädern oder im ÖPNV.

Gleichzeitig sind diese Herausforderungen mit großen Chancen für die kommunalen Unternehmen verbunden, wenn die Digitalisierung als Chance begriffen wird. So können sich z. B. im Zuge der dezentralen Energieversorgung digital vernetzte Wertschöpfungsökosysteme herausbilden, in denen Bürger*innen, das lokale Handwerk und kommunale Versorger völlig neue Kooperationsformen und Erlösmodelle entwickeln. Auch können für die Kommunalwirtschaft in den Bereichen »Mobilität« und »Smart City« innovative und rentable Geschäftsmodelle entstehen. Und nicht zuletzt bieten die aktuellen Herausforderungen den Unternehmen die Chance, sich bei jungen Menschen als krisenfeste, attraktive und sinnstiftende Arbeitgeber zu positionieren.

Damit dies gelingen und aus Daten ein echter Kundenmehrwert generiert werden kann, bedarf es einer intensiveren Vernetzung zwischen der Kommunalwirtschaft und der Forschung. Forschungsbedarf zeichnet sich insbesondere in drei Bereichen ab: Erstens gilt es, die konzeptionellen Grundlagen für die datengestützte Dienstleistungsentwicklung an das spezielle Feld der Kommunalwirtschaft anzupassen. Zweitens müssen im Umfeld der Kommunalwirtschaft die Funktionsweisen neuer Service-Ökosysteme und Wertschöpfungsnetzwerke näher analysiert werden. Und drittens braucht es Reallaborstrukturen zur Erprobung und Evaluation innovativer digitaler Service-Angebote für die Daseinsvorsorge.

Die systematische und dauerhafte Zusammenarbeit zwischen der Kommunalwirtschaft und der Forschung ist ein noch junges Pflänzchen. Aber mit den in dieser Broschüre aufgezeigten Themen und Potenzialen wird deutlich, dass aus dieser Kooperation ein Eckpfeiler für eine innovative und qualitativ hochwertige Daseinsvorsorge werden kann. Daraus können auch über die Landesgrenzen Deutschlands hinauswirkende europäische Impulse entstehen.

Dr. Bernd Bienzeisler

*Leiter des Forschungs- und Innovationszentrums KODIS
am Standort Heilbronn, Fraunhofer IAO*

ZU DIESER PUBLIKATION



Was ist das Ziel von »Umbruch, Aufbruch, Durchbruch – Wie die Kommunalwirtschaft die digitale Welt gestaltet«?

Mit der vorliegenden Publikation wollen wir dreierlei:

- 1.** Verdeutlichen, warum ein **Umbruch** in der Kommunalwirtschaft erforderlich ist.
In Kapitel 1 liefern wir daher eine Bestandsaufnahme der aktuellen und vielfältigen Herausforderungen und ihrer Folgen für die Kommunalwirtschaft.
- 2.** Zeigen, wie die Kommunalwirtschaft den **Aufbruch** Schritt für Schritt gestalten kann.
In den Themenfeldern geben wir jeweils konkrete Hilfestellung, erläutern grundlegende Begriffe, vermitteln verschiedene Methoden und Vorgehensweisen und zeigen weiterführende Informationsangebote auf.
- 3.** Anschaulich machen, wie der **Durchbruch** bei der digitalen Transformation in der Kommunalwirtschaft gelingen kann.
Zudem formulieren wir jeweils Handlungsempfehlungen, Entwicklungsperspektiven und Forschungsbedarfe.

An wen richtet sich die Publikation?

Mit der Publikation wollen wir sowohl **kleine als auch mittlere und große kommunale Betriebe**, vom Zweckverband bis zur städtischen GmbH, sparten- und bereichsübergreifend, erreichen.

Wir wollen **Entscheider*innen in den kommunalen Betrieben** ebenso ansprechen wie die Referent*innen in den jeweiligen **Fachbereichen**, die sich mit der digitalen Transformation befassen (wollen).

Zudem richten wir uns an die **interessierte Fachöffentlichkeit**, die sich intensiver mit der Kommunalwirtschaft und ihren spezifischen Herausforderungen befassen will.

Digitalen Einsteiger*innen wollen wir dabei die Grundlagen vermitteln und den Start in die digitale Transformation erleichtern.

Und den **Innovationsprofis** wollen wir aktuelle Forschungsergebnisse aufzeigen und gelungene Beispiele aus der kommunalwirtschaftlichen Praxis an die Hand geben.

Wie ist die Publikation aufgebaut?

- Die Publikation ist **modular aufgebaut**. Das bedeutet, dass die Kapitel in sich geschlossen sind und sowohl unabhängig voneinander als auch fortlaufend gelesen werden können.
- Kompakt stellt für einen schnellen Überblick die wichtigsten Inhalte in aller Kürze dar.
- Zu Beginn der Kapitel 1 bis 4 findet sich jeweils eine kurze **Zusammenfassung für Eilige** mit den wesentlichen Inhalten des Kapitels.
- Innerhalb der einzelnen Kapitel werden **erklärungsbedürftige Begriffe definiert** und **Hintergründe** und **Exkurse** in entsprechend markierten Boxen dargestellt. Zudem werden weiterführende Informationen verlinkt.
- In den Kapiteln 2 bis 4 wird jeweils ein **Interview mit einem Praxis-Partner** dargestellt, der die eigenen Erfahrungen im jeweiligen Themenschwerpunkt beschreibt.

KOMPAKT



Die Kommunalwirtschaft steht mit dem demografischen Wandel, dem Klimawandel und der damit einhergehenden Mobilitäts- und Energiewende vor großen, facettenreichen und langfristigen Herausforderungen, denen sie aktiv begegnen muss.

Damit die Kommunalwirtschaft auch in Zukunft die Versorgung gewährleisten kann, muss sie ihre Effizienz steigern, innovative Lösungen entwickeln, neue Betätigungsfelder erschließen und Geschäftsmodelle innovieren. Die Kommunalwirtschaft sollte die Digitalisierung und die Möglichkeiten, die sie bietet, als Chance und als Hilfsmittel begreifen, um all dies zu leisten.

Die Prozessdigitalisierung kann zur qualitativen Verbesserung von Daten und Abläufen beitragen, mithin zur Kundenbindung und -zufriedenheit, zu verkürzten Durchlaufzeiten und zur Effizienzsteigerung – was sich wiederum auf die Wirtschaftlichkeit auswirkt.

Zudem können digitale Technologien die Grundlage für neue Services und Geschäftsmodelle bilden. Für eine erfolgreiche digitale Transformation in der Kommunalwirtschaft bedarf es neben einer bedarfs- und lösungsorientierten Haltung vor allem folgender sechs Schritte: 1) den Bedarf für neue Services und Geschäftsmodelle erkennen, 2) um die eigene, spezifische Expertise wissen, 3) Probleme der Kunden und den Bedarf des Marktes erfassen, 4) Innovationspotenziale ableiten, 5) Innovationspotenziale in geeigneten Formaten und in Kooperation mit verschiedenen Anspruchsgruppen erschließen, und 6) innovative Dienstleistung systematisch, datengestützt und unter Zuhilfenahme entsprechender Methoden und Vorgehensweisen entwickeln und testen.

Besonders vielversprechende Entwicklungsfelder für die Kommunalwirtschaft stellen insbesondere Shared-Service-Modelle für die Erbringung von digitalen Arbeitsprozessen, Smart Services für den öffentlichen Raum, die Erschließung der Datenbereitstellung und -analyse als eigenständiges Leistungsangebot sowie die Entwicklung eines kommunalen Unternehmens zum Plattformanbieter in einer Smart City dar.

Damit die digitale Transformation in der Kommunalwirtschaft gelingt, bedarf es aber auch des richtigen Personals. Qualifiziertes Personal zu finden und zu binden, ist dementsprechend erfolgskritisch und muss prioritär behandelt werden – auch bei der Verteilung von Budgets und Ressourcen.

Im Wettbewerb um gut ausgebildetes und qualifiziertes Personal hat die Kommunalwirtschaft Nachholbedarf, sich prominent und nachhaltig als attraktiver und krisenfester Arbeitgeber zu positionieren. Es fehlt gerade in kleineren Betrieben an den notwendigen Ressourcen, an einer

bekannten Arbeitgebermarke, an Strategien und praktischen Erfahrungen im Umgang mit digitalen Rekrutierungswerkzeugen, um das Suchen und Finden von Personal zu verbessern und aktiv anzugehen.

Um geeignetes Personal zu finden, sollte die Kommunalwirtschaft die Möglichkeiten digitaler Rekrutierungswerkzeuge deutlich intensiver nutzen, systematisch einsetzen und dabei auch gezielt den Blick auf sehr gut ausgebildete weibliche Fachkräfte richten.

Eine Maßnahme hierfür kann das Social Media Recruiting darstellen. Es zielt darauf ab, in beruflichen sowie in privaten Netzwerken direkten Kontakt zu potenziellen Kandidat*innen aufzunehmen. Zudem sollten Maßnahmen wie das Employer Branding und das Active Sourcing zum Standard der digitalisierten Personalgewinnung werden.

Dies setzt jedoch ein Umdenken in den kommunalen Unternehmen sowie arbeitsorganisatorische Anpassungen voraus. Statt eine Stelle auszuschreiben und zu hoffen, dass sich eine passende Person bewirbt, sollten kommunale Unternehmen aktiv nach geeignetem Personal (online) suchen.

Zudem gilt es, attraktive Arbeitsmodelle wie z. B. mobiles Arbeiten und flexible Arbeitszeiten zu schaffen und (interne) Weiterbildungs- und Qualifizierungsangebote anzubieten.

Für diese durchaus fordernden Aufgaben der Zukunft können kommunale Unternehmen auf eine besonders wertvolle Ressource bauen: das Vertrauen der Bürger*innen. 75 Prozent der Bürger*innen haben großes oder sehr großes Vertrauen in kommunale Unternehmen. Diese Rückendeckung der Menschen für die eigene Arbeit vertrauensvoll zu nutzen, ist Verpflichtung, Ansporn und Chance zugleich.

BESTANDSAUFNAHME

Veränderungsdruck in der
Kommunalwirtschaft



Die Kommunalwirtschaft mit ihren vielfältigen Branchen und Sparten steht mit dem demografischen Wandel, dem Klimawandel und der damit einhergehenden Mobilitäts- und Energie- wende vor großen, facettenreichen und langfristigen Herausforderungen, denen sie aktiv be- gegnen muss.

Damit die Kommunalwirtschaft auch in Zukunft die Versorgung gewährleisten und die Gleich- wertigkeit der Lebensverhältnisse stärken kann, muss sie ihre Effizienz steigern, weitere inno- vative Lösungen entwickeln, neue Betätigungsfelder erschließen und neue Geschäftsmodelle entwickeln.

Allerdings ist der Handlungsspielraum der Kommunalwirtschaft häufig aufgrund der vielerorts knappen kommunalen Kassen eingeschränkt. Zukunftsweisende Investitionen mit unklarem Ergebnis sind häufig nur schwer möglich.

Darüber hinaus steht die Kommunalwirtschaft grundsätzlich im Spannungsfeld zwischen der Notwendigkeit zur wirtschaftlichen Betätigung (auch zur Finanzierung anderer, defizitärer Leistungen) und der Gemeinwohlverpflichtung. Das Gemeindefinanzierungsrecht setzt zudem Grenzen, wo und wie die Kommunen durch eigene Unternehmen überhaupt tätig werden können.

Die Corona-Pandemie und ihre finanziellen Folgen für die Städte und Gemeinden verschärfen die strukturelle Krise noch zusätzlich. Vielerorts ist mit der Gewerbesteuer die wohl wichtigste Einnahmequelle für Kommunen um bis zu 90 Prozent zurückgegangen. Viele Großkunden der Kommunalwirtschaft sehen sich mit großen wirtschaftlichen Problemen konfrontiert. Anderer- seits setzt das Konjunkturprogramm der Bundesregierung auch Anreize für die Kommunal- wirtschaft, in Zukunftsprojekte, in Klimaschutz und -anpassung sowie in die Digitalisierung zu investieren.

Die digitale Transformation bietet der Kommunalwirtschaft sowohl die Möglichkeit, Effizienz- potenziale zu nutzen als auch innovative Services und neue Geschäftsmodelle zu entwickeln. Jedoch ist die digitale Transformation selbst eine Mammutaufgabe, die es zu meistern gilt.

Die vorliegende Publikation zeigt Mittel, Wege und Beispiele, wie die Digitalisierung für mehr Effizienz in der Kommunalwirtschaft genutzt werden kann, welche Möglichkeiten digitale Technologien für neue Dienstleistungen und innovative Geschäftsmodelle bieten und wie qualifiziertes Personal gefunden und gebunden werden kann, um die (digitale) Daseinsvorsorge auch in Zukunft zu gewährleisten und die Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse zu stärken.



Zusammenfassung für Eilige

Das Jahr 2020 steht auch in der Kommunalwirtschaft massiv unter dem Eindruck der Corona-Pandemie. In den Wochen, die auf die Schulschließungen und das Herunterfahren des öffentlichen Lebens folgten, wurde in einigen Städten die Taktung des sonst chronisch überlasteten ÖPNV reduziert. Gut besuchte Parkhäuser standen plötzlich leer. Industrieanlagen nahmen wegen heruntergefahrener Produktion weniger Strom ab und in der Müllentsorgung mussten zügig neue Hygiene-Standards umgesetzt werden. Die Kommunalwirtschaft mit all ihren Branchen und Sparten, von der Energie- und Wasserversorgung bis hin zur Abfallentsorgung und dem öffentlichen Nahverkehr, war in dieser Situation gefordert umzudenken, schnell und flexibel auf die neuen Gegebenheiten zu reagieren und gleichzeitig die Versorgung sicherzustellen. Denn insbesondere in Betrieben der kritischen Infrastruktur gilt, dass ein reibungsloser Betriebsablauf zu jedem Zeitpunkt gewährleistet sein muss. Dies gilt auch während der Corona-Pandemie und ihren teils massiven Einschränkungen und Herausforderungen: so sind beispielsweise Lieferketten temporär zusammengebrochen oder stark unter Druck geraten, die Belegschaft musste aus Infektionsschutzgründen kurzfristig und in wohl unerprobtem Ausmaß ins Homeoffice verlegt werden.

Herausforderungen durch die Corona-Pandemie

Die kommunalen Unternehmen in Deutschland und speziell in Baden-Württemberg haben sich in dieser Situation bislang als resilient erwiesen – auch dank bereits bestehender, sehr hoher Sicherheitsstandards, eines vorausschauenden Risiko- und Krisenmanagements und des persönlichen Einsatzes von vielen (vgl. BBH 2020). Die langfristigen Auswirkungen der Krise können derzeit jedoch kaum abgeschätzt werden. Natürlich birgt jede Krise auch eine Chance, beispielsweise für die öffentliche Beachtung der Daseinsvorsorge als elementare und hochprofessionell erbrachte Leistung, für eine steigende Akzeptanz moderner Arbeitsformen oder für die Motivation, sich intensiv mit der Digitalisierung zu befassen. Dennoch bedeutet die Krise wohl zunächst vor allem, dass sich die vielerorts ohnehin angespannte Finanzlage zusätzlich verschärfen wird.

Versorgung hat sich als resilient erwiesen

Der Betrieb des öffentlichen Nahverkehrs, von Schwimmbädern oder Theatern ist für die Städte und Gemeinden bereits in normalen Zeiten nicht kostendeckend, doch in der Hochphase der Schließungen standen den Unterhaltungskosten zudem null – oder im Fall des ÖPNV: deutlich geringere – Einnahmen gegenüber. Die entstehenden Verluste konnten und können nur begrenzt über anderweitige Gewinne ausgeglichen werden. Teilweise erhöhen sich sogar die Ausgaben: Ohnehin in der Regel defizitäre kommunale Schwimmbäder sehen sich mit der Aufgabe konfrontiert, den Betrieb unter Corona-Auflagen aufrechtzuerhalten. Dies bedeutet vielerorts weniger Einnahmen aufgrund einer Begrenzung der erlaubten Besucherzahl sowie höhere Personalkosten, um die staatlichen Auflagen und Infektionsschutzmaßnahmen erfüllen zu können. Zudem brachen vielerorts Gewerbesteuererinnahmen weg, was insbesondere kommunale Eigenbetriebe in Kommunen mit ohnehin angespannter Haushaltslage unter Druck setzt. In der Energiewirtschaft bestand darüber hinaus aufgrund des sogenannten Zahlungsmoratoriums

Aber: deutliche Einnahmenverluste

das Risiko für Forderungsausfälle: 68 Prozent der Befragten einer BET-Umfrage erwarten dementsprechende Ertragsenbußen (vgl. BET 2020). Liquiditätsengpässe können in der Folge nicht ausgeschlossen werden.

Zahlungsmoratorium

Das Zahlungsmoratorium nach Art. 240 § 1 des Einführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuche (BGBEG) erlaubte es Verbrauchern und Kleinunternehmen, zu leistende Zahlungen an den Energieversorger vorläufig bis zum 30.06.2020 aufzuschieben. Dies galt, wenn der Vertrag vor dem 8. März 2020 geschlossen wurde und der/die Verbraucher*in aufgrund der Ausbreitung des SARS-CoV-2-Virus und deren Folgen den eigenen Lebensunterhalt oder den der unterhaltsberechtigten Angehörigen bei Leistung der Zahlung nicht mehr bestreiten hätte können.

Die Auswirkungen des Zahlungsmoratoriums auf die Energiewirtschaft waren zum Zeitpunkt der Publikation nicht absehbar. Es bestand zumindest ein finanzielles Risiko für die Energieversorger, die ihrerseits den an die Kund*innen gelieferten Strom regulär bezahlen mussten. Ob die Kund*innen die gestundeten Zahlungen nach Ablauf des Zahlungsmoratoriums auch tatsächlich leisten können, ist unklar.



Hintergrund

Es ist daher davon auszugehen, dass die Corona-Pandemie die »strukturelle [...] Krise der öffentlichen Haushalte« (Schäfer 2014, S. 75) weiter verschärfen wird und der Druck auf die Kommunalwirtschaft steigt, mit Einnahmen aus wirtschaftlichen Betätigungen andere, defizitäre Aufgaben der Daseinsvorsorge zu finanzieren. Die Bundesregierung will der Wirtschaftskrise zwar mit einem üppigen Konjunkturprogramm entgegenwirken und das Zukunftspaket enthält auch zahlreiche Investitionsmaßnahmen in die öffentliche Versorgung und in die kommunale Wirtschaft. Zum Zeitpunkt der Publikation waren allerdings keine staatlichen Hilfen des Bundes oder des Landes Baden-Württemberg für kommunale Unternehmen wie z. B. Stadtwerke vorgesehen, die aufgrund der Corona-Pandemie in wirtschaftliche Schwierigkeiten geraten sind. Finanzielle Hilfen sind also von den Kommunen als Gesellschafterinnen abhängig, die wiederum selbst eine angespannte Haushaltssituation managen müssen. Es ist daher davon auszugehen, dass sich die Rahmenbedingungen zur Erbringung gleichbleibender Aufgaben der Daseinsvorsorge, zumindest für die Zeit der Corona-Pandemie und ihrer Nachwirkungen, deutlich verändern werden.

Folge: Verschärfung der strukturellen Krise

Die Corona-Pandemie gesellt sich damit in den Reigen der Herausforderungen, mit denen die Kommunalwirtschaft konfrontiert ist. Die gesellschaftlichen Megatrends – demografischer Wandel, Klimawandel und die damit verbundene Energie- und Mobilitätswende – erfordern

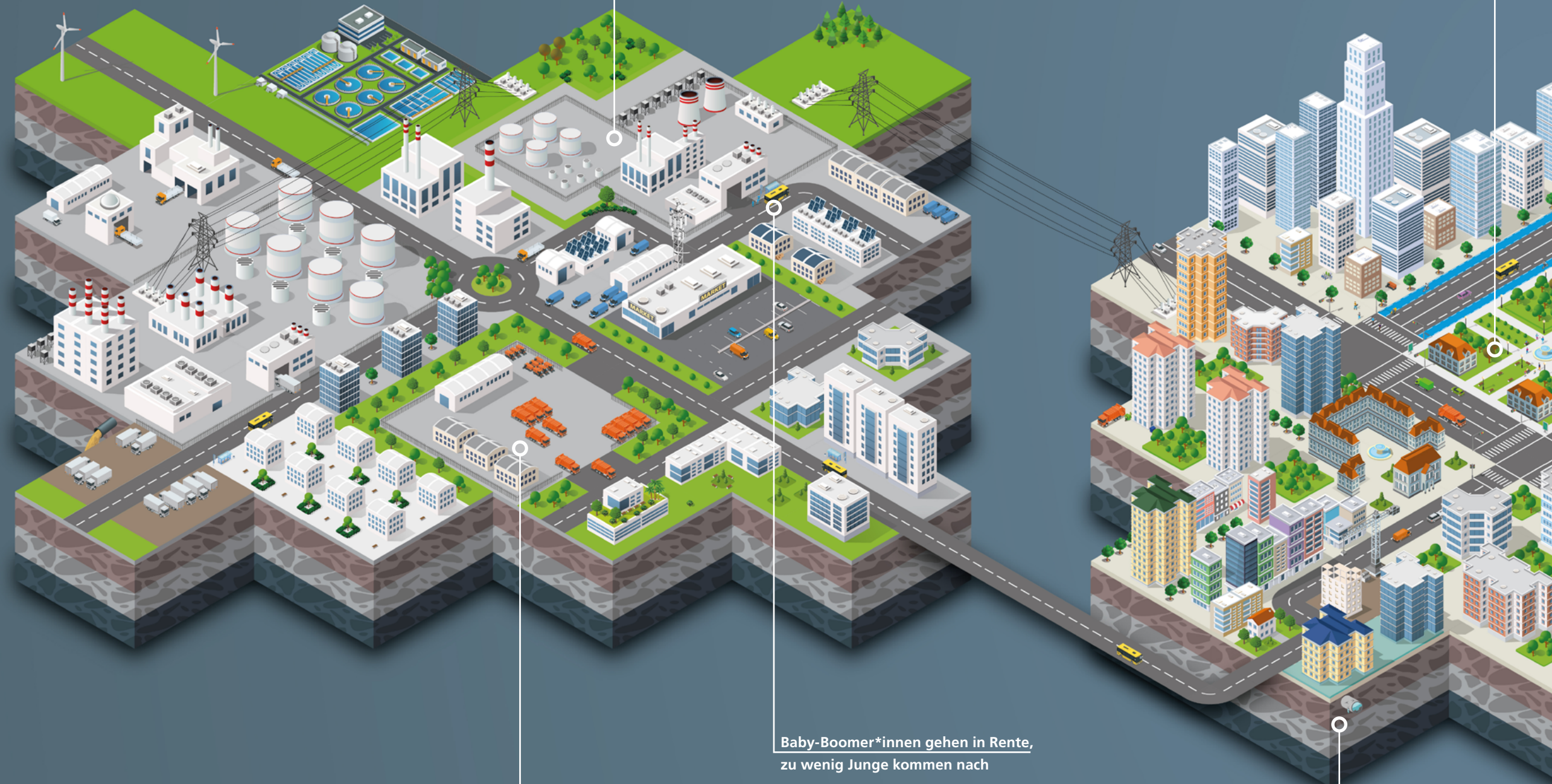
Weitere Herausforderungen: Klima- und demografischer Wandel

auch von der Kommunalwirtschaft neue Antworten auf komplexe Herausforderungen, auch ohne Corona. So muss sie mit dem Personal- und Fachkräftemangel umgehen, zunehmenden strukturellen Ungleichheiten zwischen städtischer und ländlicher Versorgung entgegenwirken, die Infrastruktur auf neue klimatische und demografische Bedingungen einstellen, wegbrechende Einnahmequellen z. B. im Energiebereich durch neue Betätigungsfelder und innovative Services kompensieren und mit finanziellen und kulturellen Herausforderungen umgehen. Darüber hinaus hat die Digitalisierung neue Marktbedingungen begünstigt, auf die die kommunalen Unternehmen reagieren müssen, wollen sie auch in Zukunft ihrem verfassungsmäßigen Versorgungsauftrag (nach dem Sozialstaatsprinzip, Artikel 10, Absatz 1 im Grundgesetz) gerecht werden.

SCHLAGLICHTER – AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN IN DER KOMMUNALWIRTSCHAFT

Weg von der Braun- und Steinkohle
hin zu neuen Betätigungsfeldern

Vielfalt der Lebensstile
wird zur Vielfalt der Erwartungen



Jedes Stadtwerk ist anders

Baby-Boomer*innen gehen in Rente,
zu wenig Junge kommen nach

Infrastruktur leidet unter
dem Klimawandel

Neue Spieler auf dem Feld
der Plattformökonomie

Vom Bus- und Bahnbetreiber
zum Dienstleister für Mobilität

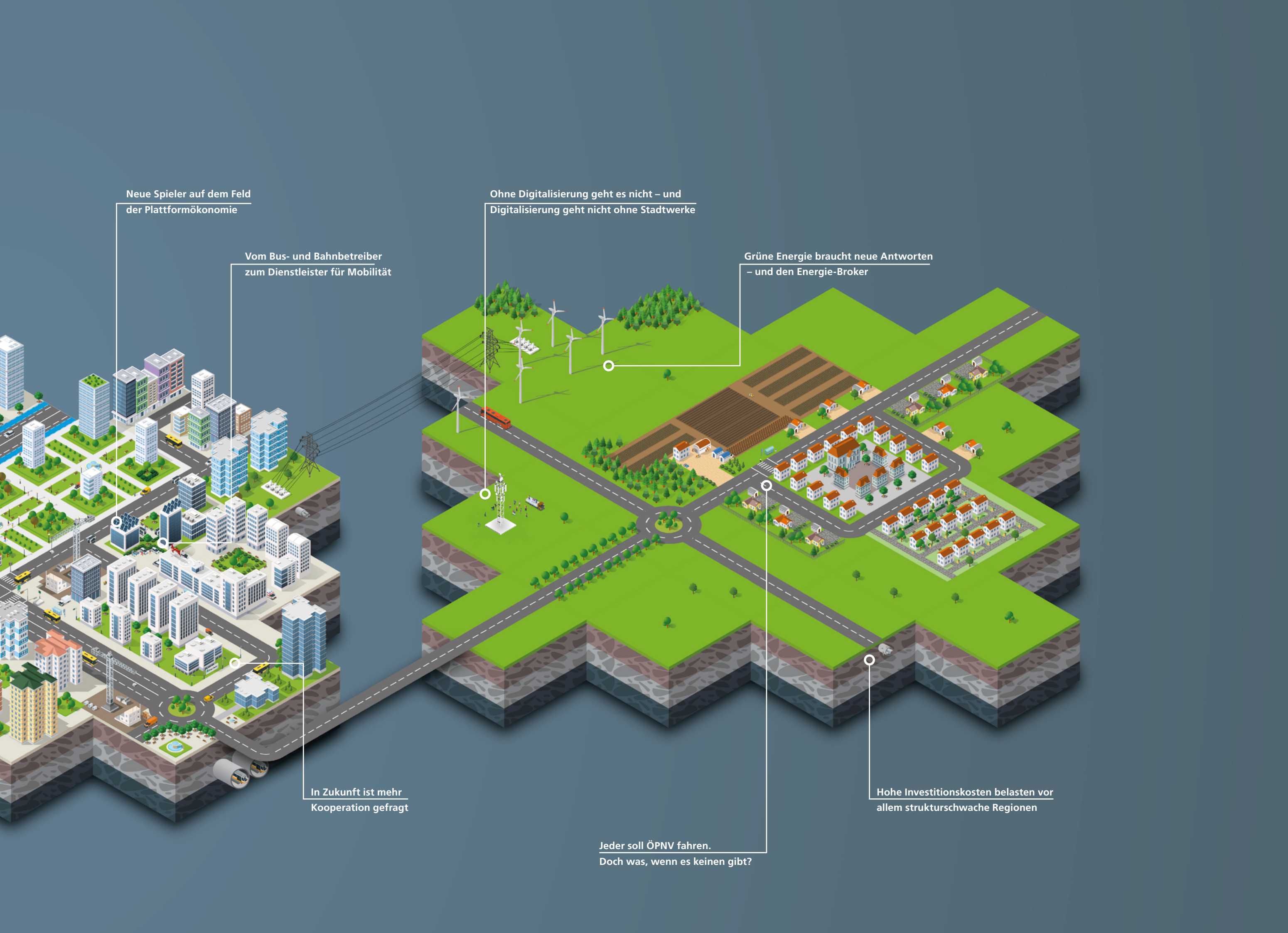
Ohne Digitalisierung geht es nicht – und
Digitalisierung geht nicht ohne Stadtwerke

Grüne Energie braucht neue Antworten
– und den Energie-Broker

In Zukunft ist mehr
Kooperation gefragt

Hohe Investitionskosten belasten vor
allem strukturschwache Regionen

Jeder soll ÖPNV fahren.
Doch was, wenn es keinen gibt?



Weg von der Braun- und Steinkohle hin zu neuen Betätigungsfeldern

Um die Klimaziele zu erreichen, wird das letzte Braun- bzw. Steinkohlekraftwerk voraussichtlich 2038 vom Netz gehen. Die Kommunalwirtschaft könnte dabei doppelt betroffen sein: einerseits, weil ein ertragreiches Produkt wegfällt, andererseits, weil nach einem aktuellen Gesetzesentwurf der Bundesregierung eine kompensationslose ordnungspolitische Stilllegung auch der noch nicht abgeschriebenen, jüngeren und für den Übergang in die klimaneutrale, grüne Wärme wichtigen Steinkohlekraftwerke droht. Die kommunale (Energie-) Wirtschaft muss daher neue, wirtschaftlich lohnenswerte Betätigungsfelder erschließen.

| Kapitel 3.3 zeigt Entwicklungsperspektiven und potenzielle neue Betätigungsfelder für die Kommunalwirtschaft auf.



Baby-Boomer*innen gehen in Rente, zu wenig Junge kommen nach

Egal ob Wasserwirtschaft oder Entsorgungsbetrieb: Das Personal in den Betrieben wird älter und es kommen weniger Junge nach. Ein Fachkräftemangel ist die Folge, an dem insbesondere kleinere Betriebe im ländlichen Raum oder in strukturschwachen Regionen leiden. Die Kommunalwirtschaft muss daher gerade in diesen Regionen attraktiver und effizienter werden, will sie auch in Zukunft bestehen.

| Kapitel 4 zeigt, wie qualifiziertes Personal gefunden und gebunden werden kann.



Jedes Stadtwerk ist anders

Die Herausforderungen in den Kommunen sind sehr unterschiedlich – und das nicht nur im Vergleich von Stadt und Land. Auch innerhalb einer Region kann eine Kommune unter Abwanderung leiden, während die Nachbarkommune stark wächst. Die Herausforderungen der Kommunalwirtschaft sind daher stark lokal geprägt und erfordern individuelle Lösungen.

| Kapitel 3.3 zeigt, wie man aus der Not eine Tugend macht und die individuellen Herausforderungen und Kompetenzen der kommunalen Unternehmen zum Alleinstellungsmerkmal ausbauen kann.



Infrastruktur leidet unter dem Klimawandel

Der Klimawandel erfordert nicht nur Klimaschutz, sondern auch Maßnahmen der Klimaanpassung. Die Wasserversorgung und -entsorgung muss den Belastungen von extremer Kälte, Starkregenereignissen und Dürreperioden gleichermaßen standhalten. Denn Phänomene wie diese sind in Zukunft häufiger zu erwarten. Potenziell zunehmende Extremwetterereignisse haben ferner Auswirkungen auf die Energieproduktion aus Sonnen- und Windenergie: Auch diese Infrastrukturen müssen den neuen klimatischen Bedingungen standhalten.

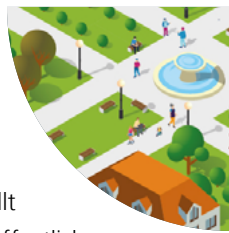
| Kapitel 3.3 zeigt, welche Potenziale eine smarte Infrastruktur für die Kommunalwirtschaft entfalten kann.



Vielfalt der Lebensstile wird zur Vielfalt der Erwartungen

Unsere Gesellschaft wird pluraler – nicht nur, was die Herkunft der Bürger*innen angeht, sondern auch, was die Lebensstile betrifft. Die Bevölkerung stellt deshalb vielfältigere Anforderungen an öffentliche Dienstleistungen und die Art ihrer Erbringung. Während Ältere den persönlichen Besuch im Bürger- oder Servicebüro oft noch bevorzugen, fordern gerade Jüngere durchgängig digitale Prozesse und flexible Services.

| Kapitel 3.2 zeigt, wie wichtig es ist, den eigenen Kunden gut zu kennen – und welche Methoden und Herangehensweisen dabei helfen können.



Vom Bus- und Bahnbetreiber zum Dienstleister für Mobilität

Obwohl die Daseinsvorsorge eine öffentliche Dienstleistung ist, identifizieren sich viele Versorger stärker mit ihrer Wirkungsstätte und der Technologie als mit der zu erbringenden Leistung und den Kund*innen. Nahverkehrsbetriebe müssen auch kulturell zum Mobilitätsdienstleister, Stadtwerke zum gemeinwohlorientierten Allround-Versorger und die Kommunalwirtschaft insgesamt zum Dienstleister für Lebensqualität werden.

| Kapitel 3.2 zeigt, welche Haltung dafür förderlich ist und wie man zu einer solchen kommt.



Neue Spieler auf dem Feld der Plattformökonomie

Nicht nur im Bereich der öffentlichen Mobilität, auch in der Energieversorgung und ganz allgemein im Smart-City-Gefüge drängen neue, teils branchenfremde Akteure in den Markt – oftmals mit mehr Erfahrung mit digitalen Geschäftsmodellen und mit der Logik der Plattformökonomie. Stadtwerke müssen sich daher mit Sektorenkonvergenzen auseinandersetzen, ihren Platz im Akteursgefüge neu ausloten – und ihr Geschäftsmodell überdenken.

| Kapitel 3 zeigt, wie Geschäftsmodelle innoviert werden können und welche Rolle die Kooperation dabei spielt.



In Zukunft ist mehr Kooperation gefragt

In hochentwickelten Wirtschaftssystemen wie in Deutschland ist eine starke Mikrospezialisierung zu beobachten, die sich in einer geringeren Wertschöpfungstiefe zeigt. Um dennoch ganzheitliche Lösungen anbieten zu können, werden das Integrieren von Wissen sowie eine allgemeine Kooperationsfähigkeit zu Schlüsselkompetenzen des wirtschaftlichen Erfolgs. Dies gilt auch in der Kommunalwirtschaft, der im kommunalen Gefüge eine zunehmend steuernde Rolle zukommt.

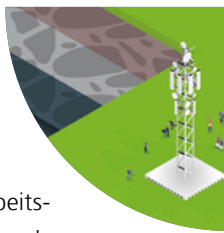
| Kapitel 3.2 zeigt unterschiedliche Formate der Kooperation auf.



Ohne Digitalisierung geht es nicht – und Digitalisierung geht nicht ohne Stadtwerke

Digitale Arbeitsprozesse bilden die Grundlage für innovative Geschäftsmodelle. Und die Grundlage für digitale Arbeitsprozesse schaffen die kommunalen Unternehmen, die sich bundesweit im Breitbandausbau engagieren. Kommunale Unternehmen bringen dabei schnelles Internet als Teil der öffentlichen Daseinsvorsorge auch in (ländliche und strukturschwache) Regionen, in denen der Glasfaserausbau wirtschaftlich nicht möglich ist. Teilweise als White Label-Produkte vertrieben, steckt häufig mehr Stadtwerk drin, als auf den ersten Blick darauf steht. Das Know-How, das die kommunalen Unternehmen hierbei aufbauen, gilt es, für die eigene Wertschöpfung zu nutzen.

| Kapitel 3.4 zeigt, wie bnNETZE ihr spezifisches Infrastruktur-Know-How auf den digitalen Raum überträgt und zum Geschäftsmodell ausbaut.



Jeder soll ÖPNV fahren. Doch was, wenn es keinen gibt?

Während alternative Taxiservices, e-Scooter-Anbieter und On-Demand-Busse in den städtischen Markt drängen, ist das Angebot des öffentlichen Nahverkehrs im ländlichen Raum und in strukturschwachen Regionen stark ausgedünnt. Nahverkehrsbetreiber stehen daher unter Innovationsdruck – in pulsierenden Städten ebenso wie auf dem Land. Die Lösungen für die Mobilitätsfragen vor Ort müssen jedoch individuell gefunden werden. Hier wie da fehlt es aber am entsprechend ausgebildeten Personal.

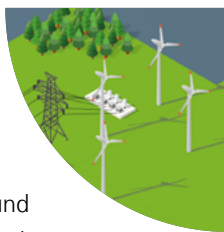
| Kapitel 4 zeigt, wie moderne Personalarbeit im digitalen Zeitalter gestaltet werden und qualifiziertes Personal gefunden und gebunden werden kann.



Grüne Energie braucht neue Antworten – und den Energie-Broker

Der Markt in der Energiewirtschaft ist zunehmend dezentralisiert, fragmentiert und von einer steigenden Zahl privater und nicht-kommerzieller Akteure geprägt. Die kommunalen Unternehmen müssen in diesem Gefüge ihre Rolle als Vermittler zwischen Angebot und Nachfrage neu definieren und ihre Geschäftsmodelle innovieren. Zudem bringt die Versorgung mit regenerativen Energien ihre eigenen Herausforderungen mit sich, wie beispielsweise die gleichmäßige Lastverteilung im Netz bei dezentraler Stromerzeugung. Auch virtuelle Kraftwerke, Smart Grids und Smartmeter werfen neue technische, organisatorische und rechtliche Fragen auf, auf die die Kommunalwirtschaft neue Antworten finden muss.

| Kapitel 3.5 zeigt auf, wie der Weg der digitalen Transformation gelingen kann.



Hohe Investitionskosten belasten vor allem strukturschwache Regionen

Die zunehmende Urbanisierung hinterlässt ihre Spuren, z. B. in der Wasser- und Abwasserwirtschaft. In Regionen, die unter Abwanderung leiden, tragen immer weniger Bürger*innen die tendenziell steigenden Kosten für die Wasser- und Abwasserinfrastruktur. Denn: In der Wasser- und Abwasserwirtschaft entfällt ein Großteil der Kosten nicht auf den Verbrauch bzw. die Nutzung, sondern auf die Fixkosten zum Betrieb der Infrastruktur. In der Regel entfallen darauf ca. 75 Prozent der Gesamtkosten (vgl. VKU 2017a, S. 6). Diese nehmen zudem tendenziell zu, da vielerorts höhere Investitionen für die Instandhaltung der in die Jahre gekommenen Infrastruktur anfallen.

| Kapitel 2 zeigt, wie die Digitalisierung von Arbeitsprozessen gelingen kann und damit die Effizienz gesteigert und die Kosten gesenkt werden können.



Der immense Veränderungsdruck, unter dem die Kommunalwirtschaft steht, rührt damit nicht nur von den Folgen der Corona-Pandemie her, sondern ist auch durch längerfristige gesamtgesellschaftliche, umwelt- und marktbezogene Entwicklungen bedingt. Die konkreten Herausforderungen sind dabei facettenreich und unterscheiden sich je nach Versorgungsbereich, Organisationsform und räumlicher Verortung. In allen Fällen ist die Kommunalwirtschaft aber gefordert, neue Herangehensweisen zu erproben und Lösungen zu finden, die einerseits wirtschaftlich sind, effizient, mithin innovativ, die andererseits aber auch dem Gemeinwohl dienen, dem die Kommunalwirtschaft verpflichtet ist (vgl. Kluth 2011, S. 16). Die wirtschaftliche Betätigung kommunaler Unternehmen muss stets dem öffentlichen Zweck dienen (vgl. Schäfer 2014, S. 225), muss der »lokale[n] und regionale[n] Differenzierung [...]« (ebd., S. 75) entgegenwirken (Stichwort: Stadt-Land-Gefälle), die Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse stärken (vgl. Paragraph 2, Absatz 2, Nr. 1 Raumordnungsgesetz) und die Lebenswirklichkeit der Menschen im Land stetig verbessern.

Konsequenz: immenser Veränderungsdruck

Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse – Leitsatz der Daseinsvorsorge

Die Lebensbedingungen in Deutschland sind regional sehr unterschiedlich. Einkommens- und Beschäftigungsmöglichkeiten, Mobilitätsangebote und der grundsätzliche Zugang zur Grundversorgung unterscheiden sich in strukturstarken und strukturschwachen Regionen deutlich voneinander. So leiden beispielsweise strukturschwache Regionen wirtschaftlich unter Abwanderung, während strukturstarke Regionen stärker vom Zuzug qualifizierter Menschen profitieren, jedoch mit steigenden Preisen auf dem Wohnungsmarkt zu kämpfen haben. Um dieser regionalen Disparität entgegenzuwirken, hat die Bundesregierung im Juli 2018 die Kommission »Gleichwertige Lebensverhältnisse« eingesetzt. Das Ziel der Kommission ist es, »Handlungsempfehlungen mit Blick auf unterschiedliche regionale Entwicklungen und den demografischen Wandel in Deutschland [zu erarbeiten]. Mit den Vorschlägen sollen bis zum Ende der 19. Legislaturperiode und darüber hinaus effektive und sichtbare Schritte hin zu einer Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse erreicht werden« (BMI o.J.). Darüber hinaus hat der Bund für die Raumordnung den Grundsatz formuliert, dass in Deutschland und in seinen Teilräumen »ausgeglichene soziale, infrastrukturelle, wirtschaftliche, ökologische und kulturelle Verhältnisse anzustreben [sind]« (Paragraph 2, Absatz 2, Nr. 1 Raumordnungsgesetz). Die Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse, die auch im Grundgesetz (Art. 72, Abs. 2) verankert ist, soll damit zur Richtschnur öffentlichen Handelns werden.



Hintergrund

Wie kann der Kommunalwirtschaft all das gelingen – effizienter werden, wirtschaftlich handeln, finanzielle Hürden überwinden, neue Betätigungsfelder erschließen, dem Gemeinwohl dienen und dabei den Herausforderungen des Klimawandels und des demografischen Wandels angemessen begegnen? Eine große Chance liegt in der digitalen Transformation, also in der Digitalisierung und Automatisierung von Geschäftsprozessen, sowie in der Innovation von Services und Geschäftsmodellen, basierend auf digitalen Technologien. So könnte beispielsweise der Personalmangel durch effiziente, digitale oder gar automatisierte Prozesse ausgeglichen werden. Mobility as a Service (dt. Mobilität als Dienstleistung) hat das Potenzial, ein vielerorts rudimentäres ÖPNV-Angebot bedarfsgerecht auszugestalten und um neue Mobilitätsdienste zu erweitern. Und digitale Shared-Service-Konzepte könnten dabei helfen, kommunale Herausforderungen gemeinschaftlich zu lösen und damit einer weiteren Zersplitterung der Lebensstandards entgegenzuwirken.

Lösung: digitale Transformation

Digitale Transformation

Die digitale Transformation (oftmals auch als »digitaler Wandel« bezeichnet) meint einen grundlegenden und fortlaufenden Wandel der Gesellschaft, der Wirtschaft sowie von sozialen und kulturellen Praktiken, der in digitalen Technologien begründet liegt bzw. durch sie ermöglicht wird. Der Begriff der digitalen Transformation geht damit über den Begriff »Digitalisierung« hinaus, der die Umwandlung von analogen Inhalten, Prozessen und Abläufen ins Digitale meint und bis hin zur Automatisierung von Abläufen reichen kann (vgl. Hess 2020).



Begriffsklärung

Viele kommunale Unternehmen sind bereits dabei, sich mit den Möglichkeiten der Digitalisierung zu befassen und Neues zu erproben. Dabei geht es erstens um die Digitalisierung vorhandener Arbeitsprozesse zum Effizienzgewinn, beispielsweise bei der Beschaffung, im Personalbereich, bei internen Genehmigungsverfahren oder in der Abrechnung. Zweitens geht es um die Entwicklung neuer Dienstleistungen und Services, basierend auf digitalen Technologien. Das eine oder andere Stadtwerk probiert sich beispielsweise als Anbieter von Car-Sharing-Diensten aus (Beispiel: [swu2go](#)), rüstet die städtische Infrastruktur mit intelligenter Sensorik nach und entwickelt innovative Smart-City-Services (Beispiele: [Stadtwerke Karlsruhe](#), [badenova](#)), um mit der Digitalisierung neue Betätigungsfelder zu erschließen. Mancherorts wird auch mit sogenannten On-Demand-Bussen (dt. Bus-auf-Nachfrage, Beispiel: [SSB Flex](#)) und digitalen Mitfahrbanken (Beispiel: [Bad Peterstal-Griesbach](#)) experimentiert, die auf einer App basieren und gerade für den ländlichen Raum eine spannende Lösung sein können, um den Zugang zu Mobilität zu tragbaren Kosten zu ermöglichen.

In der Praxis: Transformation findet nur punktuell statt

Dennoch sind derlei Projekte oft nur punktuell zu finden und ganzheitliche Innovationsstrategien zur aktiven Förderung der digitalen Transformation in kommunalen Unternehmen sind rar. Ganz verwunderlich ist das nicht: Wird die digitale Transformation ernst genommen, erfasst sie die komplette Architektur der Wertschöpfung, sämtliche Bereiche eines Unternehmens und impliziert neben neuen Arbeitsabläufen, Prozessen und Services eben auch neue Herangehensweisen und kulturelle Praktiken. Die digitale Transformation wird so selbst zur Mammutaufgabe.

*Denn: Digitale Transformation
= Mammutaufgabe*

Dabei hat die Kommunalwirtschaft eine hervorragende Ausgangsposition: als Intermediär zwischen Kommune und Privatwirtschaft handelt sie sowohl marktorientiert als auch nach den Prinzipien des Gemeinwohls und hat zudem teils exklusiven Zugang zu Daten und Infrastruktur. Als Infrastrukturdienstleister für Strom, Wasser, Internet und Glasfaser haben die kommunalen Unternehmen nicht nur relevantes Fachwissen und einen Überblick über gängige Geschäftsmodelle. Auch die Hoheit über Daten, beispielsweise zu Verbräuchen, Lasten oder Kundeninformationen, liegt bei ihnen (vgl. Schieferdecker et al. 2018, S. 57). Zudem genießt die Kommunalwirtschaft ein hohes Vertrauen bei den Bürger*innen (vgl. VKU 2016) und hat damit das Potenzial, vom Infrastruktur-Dienstleister zum Daten-Provider für Kommunen, zum Service-Provider oder sogar zum gemeinwohlorientierten Plattform-Anbieter in der Smart City zu werden.

*Kommunalwirtschaft bringt
gute Voraussetzungen mit*

Die vorliegende Publikation soll die Kommunalwirtschaft auf diesem Weg unterstützen und setzt sich grundlegend mit folgenden Fragen auseinander:

*Transformation braucht:
Prozessdigitalisierung, Service-
und Geschäftsmodell-
Innovation, qualifiziertes
Personal*

- **Wie kann die Kommunalwirtschaft die Digitalisierung für mehr Effizienz nutzen? Welche gelungenen Beispiele gibt es für digitale, automatisierte Prozesse in der Praxis?**
- **Was sind digitale Geschäftsmodelle und inwiefern kann die Kommunalwirtschaft diese für sich nutzen? Welche Rolle spielen dabei Kooperation und Kundenorientierung?**
- **Wie kann qualifiziertes Personal gefunden und gebunden werden? Welche Lösungen haben sich bereits bewährt? Und welche Empfehlungen lassen sich daraus ableiten?**

Darüber hinaus zeigt die Publikation Entwicklungsperspektiven auf und gibt konkrete Empfehlungen für Handlungsträger*innen in den vielfältigen Bereichen der Kommunalwirtschaft. Der Publikation liegt dabei das Verständnis zu Grunde, dass die digitale Transformation zwar selbst eine Herausforderung ist, sie aber auch dabei hilft, die in der Kommunalwirtschaft so dringend benötigten Antworten auf umweltbezogene, gesellschaftliche, marktspezifische und finanzielle Herausforderungen zu finden und damit die vielfältigen Leistungen der Daseinsvorsorge auch dauerhaft sicherzustellen.

DIGITALISIERUNG VON PROZESSEN

Effizienzpotenziale nutzen

2.

Die Digitalisierung von unternehmensinternen Abläufen bietet vielfältige Chancen, nicht nur für die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle. Die Prozessdigitalisierung kann zur qualitativen Verbesserung von Daten und Abläufen beitragen, mithin zur Kundenbindung und -zufriedenheit, zu verkürzten Durchlaufzeiten und zur Effizienzsteigerung – was sich wiederum auf die Wirtschaftlichkeit auswirkt.

Studien zeigen jedoch, dass sich nur 10 Prozent der Unternehmen in der Versorgungswirtschaft hinsichtlich der operativen Umsetzung der Digitalisierung, und auch in Bezug auf die Prozessdigitalisierung, sehr gut aufgestellt sehen. Weit mehr als die Hälfte der befragten Unternehmen gibt an, dabei noch einen großen bis sehr großen Verbesserungsbedarf zu haben. Will die Kommunalwirtschaft auch zukünftig wettbewerbsfähig sein, besteht somit ein großer Handlungsbedarf.

Neue Technologien ermöglichen in Verbindung mit veränderten Kundenbedürfnissen neue Geschäftsmodelle, die mit anderen Erlösströmen und transformierten Wertschöpfungsketten einhergehen. Entscheidend für die Leistungserstellung ist jedoch, ob und wie die dafür erforderlichen Arbeits- und Ablaufprozesse gestaltet werden und inwiefern Teile der Prozesse durch neue Technologien unterstützt und damit effektiver und effizienter organisiert werden können. Neben kundenbezogenen Prozessen, die zunehmend als Ende-zu-Ende-Prozesse gestaltet werden, können auch interne Leistungsprozesse (z. B. im Personalwesen oder in der Kostenrechnung) durch die Digitalisierung effizienter und effektiver organisiert werden.

Für kommunale Unternehmen, die planen, ihre Prozesse zu digitalisieren, bietet die AKTIV-kommunal Toolbox zur Digitalisierung von internen Arbeits- und Leistungsprozessen eine praxisorientierte Handlungshilfe. Der modular angelegte Aufbau der Toolbox erlaubt eine bedarfsorientierte und flexible Nutzung, je nachdem, welcher digitale Reifegrad unternehmensseitig bereits vorliegt.

Im Gespräch mit den Stadtwerken Ulm/Neu-Ulm wird gezeigt, wie die Digitalisierung Schritt für Schritt in der Praxis gelingen kann und welche Effizienzpotenziale durch digitalisierte Prozesse gehoben werden können.



Zusammenfassung für Eilige

Kommunale Unternehmen liefern jeden Tag 127 Liter Trinkwasser pro Bürger*in, entsorgen täglich 31.500 Tonnen Abfall und tragen entscheidend dazu bei, dass Deutschland mit 67 Prozent die höchste Recyclingquote unter den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union erreicht. All das wird von den kommunalen Unternehmen und ihren Beschäftigten rund um die Uhr, jeden Tag im Jahr und sowohl in Städten als auch auf dem Land geleistet (vgl. VKU 2020a). Die Kommunalwirtschaft nimmt den Tag der Daseinsvorsorge am 23. Juni auch in diesem Jahr zum Anlass, um auf die Bedeutung ihrer Dienstleistungen in der Daseinsvorsorge aufmerksam zu machen. Sie unterstreicht damit zugleich ihre Leistungsfähigkeit als auch ihre Verantwortung, als Betreiber kritischer Infrastrukturen die Versorgung jederzeit aufrecht zu erhalten – selbst in Krisenzeiten wie in diesem Frühjahr.

*Kommunale Unternehmen
stellen öffentliche Versorgung
sicher*

Damit die Versorgung mit lebensnotwendigen Leistungen auch in Zukunft zu jedem Zeitpunkt und zu sozialverträglichen Kosten sichergestellt werden kann, muss ihre Erbringung effizient organisiert sein. Die Digitalisierung im Sinne teilweise oder vollständig digitaler Unternehmensprozesse wird damit immer mehr zur Grundlage und Voraussetzung einer verantwortungsvollen und zukunftsorientierten Leistungserbringung. Die Digitalisierung von unternehmensinternen Abläufen bietet vielfältige Chancen, auch, aber nicht nur für die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle (vgl. dazu Kapitel 5). Die Prozessdigitalisierung kann zur qualitativen Verbesserung von Daten und Abläufen beitragen, mithin zur Kundenbindung und -zufriedenheit, zu verkürzten Durchlaufzeiten und zur Effizienzsteigerung – was sich wiederum auf die Wirtschaftlichkeit eines Unternehmens auswirkt (vgl. Utility 4.0 2018). Die Digitalisierung stellt also keinen Selbstzweck dar, mit deren Hilfe analoge lediglich in digitale Prozesse umgewandelt werden, weil es schick ist. Die Digitalisierung ist Notwendigkeit und Lösung zugleich, um auf den Fachkräftemangel in der Kommunalwirtschaft zu reagieren, historisch gewachsene analoge Prozesse zu verschlanken und damit die Erbringung einer qualitativ hochwertigen Daseinsvorsorge auf effiziente Art und Weise auch in Zukunft sicherzustellen.

*Sichere Versorgung braucht
effiziente Prozesse*

Die Ergebnisse einer aktuell durchgeführten Studie zeigen jedoch, dass sich nur 10 Prozent der Unternehmen in der Versorgungswirtschaft hinsichtlich der operativen Umsetzung der Digitalisierung und in Bezug auf die Prozessdigitalisierung sehr gut aufgestellt sehen. Weit mehr als die Hälfte der befragten Unternehmen gibt an, dabei noch einen großen bis sehr großen Verbesserungsbedarf zu haben (vgl. Utility 4.0 2018). Will die Kommunalwirtschaft auch zukünftig wettbewerbsfähig sein, besteht somit großer Handlungsbedarf. Denn besonders kommunale Energieversorger als ehemalige Monopolanbieter stehen heutzutage aufgrund der Marktliberalisierung und der Abschaffung der Gebietsmonopole einer starken Konkurrenz von privatwirtschaftlichen Anbietern gegenüber (vgl. Doleski 2017).

*Digitalisierung von Prozessen
kann Effizienz steigern*

Ein Grund, warum viele kommunale Unternehmen Schwierigkeiten haben, den digitalen Wandel proaktiv zu gestalten, ist darin zu vermuten, dass die Kommunalwirtschaft mehrheitlich kleinteilig organisiert ist: Viele Unternehmen beschäftigen weniger als 250 Mitarbeiter*innen. Darüber hinaus können wegen der spezifischen (rechtlichen) Rahmenbedingungen der öffentlichen Daseinsvorsorge digitale Erfolgsrezepte aus anderen Branchen und Industrien (Stichwort: Industrie 4.0) oft nicht ohne Weiteres auf kommunale Betriebe übertragen werden. Vor dem Hintergrund der teilöffentlichen Leistungserbringung müssen kommunale Unternehmen beispielsweise beim Umgang mit kundenbezogenen Daten besondere Anforderungen des Daten- und Informationsschutzes berücksichtigen. Überdies müssen die Arbeits- und Leistungsprozesse so gestaltet werden, dass sie ein besonders hohes Maß an Prozesssicherheit garantieren und die Betreiber der kritischen Infrastrukturen die Versorgungssicherheit auch unter Bedingungen eines hohen Arbeits- und Kundenaufkommens jederzeit gewährleisten können.

Herausforderungen: Personal, rechtliche Rahmenbedingungen, Ausfallsicherheit

In diesem Zusammenhang unterliegt die Kommunalwirtschaft einer Vielzahl von regulativen Eingriffen, gesetzlichen Rahmenbedingungen und Vorgaben, die sich zum Teil direkt auf die Arbeitsgestaltung, aber auch auf die Organisation der Informations- und Kommunikationsflüsse beziehen. So sind kommunalwirtschaftliche Unternehmen etwa gefordert, bestimmte Schulungen und Qualifizierungsmaßnahmen umzusetzen sowie bestimmte Rollen und Verantwortlichkeiten (z. B. Vertretungsstatus) klar zu definieren, um die Ablauf- und Prozesssicherheit zu garantieren. Viele dieser Abläufe sind derzeit noch analog gestaltet und werden in jahrelang etablierten manuellen Prozessen einer kommunalen Verwaltung organisiert. Die dahinterliegenden Abstimmungs- und Entscheidungsprozesse sind in hohem Maße von Medienbrüchen gekennzeichnet. Dabei fehlt vielfach das Wissen darüber, welche Digitalisierungspotenziale zur Optimierung interner Ablauf- und Entscheidungsstrukturen bestehen und inwieweit digitale Technologien zur Steigerung von Prozesssicherheit und -qualität beitragen können.

Folge: Effizienzpotenziale bleiben oft ungenutzt

Im Folgenden wird daher aufgezeigt, wie die Digitalisierung von Prozessen auch in der Kommunalwirtschaft und unter Berücksichtigung dieser vergleichsweise hohen Anforderungen gelingen kann.

2.1 DIGITALISIERUNGSSTRATEGIE UND DIGITALE ROADMAP – PROZESSDIGITALISIERUNG VORBEREITEN

Neue Technologien ermöglichen in Verbindung mit veränderten Kundenbedürfnissen neue Geschäftsmodelle, die mit anderen Erlösströmen und transformierten Wertschöpfungsketten einhergehen. Entscheidend für die Leistungserstellung ist jedoch die Frage, ob und wie die dafür erforderlichen Arbeits- und Ablaufprozesse gestaltet werden und inwiefern Teile der Prozesse durch neue Technologien unterstützt und damit effektiver und effizienter organisiert werden können. Neben kundenbezogenen Prozessen, die zunehmend als Ende-zu-Ende-Prozesse gestaltet werden, können auch interne Leistungsprozesse (z. B. im Personalwesen oder in der Kostenrechnung) durch die Digitalisierung effizienter und effektiver organisiert werden. Ein Beispiel dafür sind Employee-Self-Service-Portale, also webbasierte Anwendungsprogramme, mit denen Beschäftigte eigene personalbezogene Daten selbst anlegen, anzeigen und ändern oder genehmigungspflichtige Prozesse starten können (vgl. Wikipedia 2020a). Damit können Effizienzpotenziale gehoben werden, indem Verwaltungsaufwände reduziert werden. Zudem erhöht sich der Komfort für die Beschäftigten. Die Beschäftigten erhalten über das Portal Zugang zu ihrer Personalakte und können Vorgänge, wie beispielsweise Zeiterfassung, Reisekostenabrechnungen, Urlaubsanträge etc., bearbeiten, ohne Mitarbeitende in der Personalverwaltung kontaktieren zu müssen (vgl. Roth 2018).

Das oben genannte Beispiel zeigt, wie digitale Technologien Arbeitsschritte automatisiert miteinander verknüpfen, die bis dato in unterschiedlichen Organisationsbereichen analog bzw. manuell bearbeitet wurden. Damit die Digitalisierung in einem kommunalen Unternehmen gelingt, gilt es zunächst, eine unternehmensübergreifende Digitalisierungsstrategie zu formulieren, die klärt, welches Ziel mit der Digitalisierung erreicht werden soll. Zudem sollte eine Digitalisierungs-Roadmap erstellt werden, die den Weg vom Ist-Zustand zum Ziel sowie die Maßnahmen und Meilensteine beschreibt (vgl. Thüga 2019). Dabei werden vier verschiedene Bereiche betrachtet, die nebeneinanderstehen: 1) Die digitalen Kundenbeziehungen, 2) die digitalen Produkte und Lösungen, 3) der digitale Unternehmensbetrieb und 4) die digitalen Fähigkeiten (vgl. ebd.). Die vier Bereiche werden nebeneinander und nicht nacheinander betrachtet und bearbeitet, da sie sich wechselseitig bedingen: »Ein digitales Kundenportal nutzt nur, wenn auch die Prozesse digitalisiert sind. Gleichzeitig schaffen digitalisierte Prozesse den Mitarbeiter*innen im Stadtwerk den Freiraum, um neue, innovative Produkte zu entwickeln.« (ebd).

*Potenziale digitaler Prozesse:
Effizienz steigern, Qualität
verbessern*

*Grundlagen für digitale
Prozesse schaffen*

*Schritt 1: Ziele definieren,
digitale Roadmap festhalten*

Mit der Festlegung der Digitalisierungsstrategie und der Roadmap sollten sich Unternehmen überdies frühzeitig damit auseinandersetzen, welche Effekte die Digitalisierung im weiteren Verlauf bewirken kann. Dazu sollten die nachfolgenden Fragen gestellt, beantwortet und die Antworten beispielsweise mit Hilfe einer Checkliste festgehalten werden.

Schritt 2: Effekte der Digitalisierung abschätzen

- Welche Chancen und Risiken bestehen für das eigene Geschäftsmodell aufgrund der allgemeinen Entwicklung der Digitalisierung?
- Welche Anforderungen in Bezug auf die Digitalisierung stellen Kunden*innen und Lieferanten in der Wertschöpfungskette?
- Welche Änderungen des Geschäftsmodells resultieren aus diesen Anforderungen?
- Welche Anforderungen an die Unternehmensprozesse (Management-, Kern- und Auftragsprozesse) resultieren aus den Änderungen des Geschäftsmodells?
- Gibt es neben der Entwicklung und Planung von Digitalisierungsmaßnahmen noch andere – ggf. konkurrierende – Projekte?

Neben der Abschätzung von Digitalisierungseffekten gilt es darüber hinaus, wichtige Anforderungen an die Prozessdigitalisierung im Vorfeld zu prüfen. Dabei sollten...

Schritt 3: Anforderungen klären

- ...die Anforderungen an **interne Ressourcen** in den Blick genommen werden, da die Prozessdigitalisierung mit Investitionskosten verbunden ist. Aus diesem Grund ist es entscheidend, im Vorfeld der operativen Umsetzung zu überprüfen, welche (finanziellen) Ressourcen benötigt werden und ob diese auch tatsächlich zur Verfügung stehen. Zu den Ressourcen zählen auch die internen Dienstleister. Im Hinblick auf das Digitalisierungsvorhaben sollte überprüft werden, welche Rolle die IT-Abteilung bei der Neugestaltung der Prozesse einnehmen kann bzw. soll. Kann die IT beispielsweise Auswahlprozesse zur Process oder Workflow Engine nicht mit Fachwissen unterstützen, müssen ggf. externe Dienstleister oder Fortbildungen bezahlt werden.
- ...die Anforderungen an **externe Dienstleister** betrachtet werden. Kommunale Unternehmen arbeiten traditionell eng mit externen IT-Dienstleistern zusammen, die die organisch gewachsenen IT-Strukturen seit langem betreuen und begleiten. Ob diese Unternehmen auch die geeigneten Partner sind, um komplexe und umfangreiche Digitalisierungsprojekte in einem vergleichsweise kurzen Zeitraum umzusetzen, sollte jedenfalls kritisch hinterfragt und beleuchtet werden. Dabei sollten auch konkrete Anforderungen an den externen IT-Dienstleister aufgenommen und für den Auswahlprozess herangezogen werden.

- **...regulative Anforderungen** berücksichtigt werden, denn digitalisierte Prozesse unterliegen immer der potenziellen Gefahr eines Cyber-Angriffs. Der Gesetzgeber hat darauf in den vergangenen Jahren mit entsprechenden Richtlinien reagiert. Kommunale Unternehmen sollten prüfen, ob und wie die Anforderungen der Bundesnetzagentur bzw. der DIN 27001 auf das eigene Digitalisierungsvorhaben angewendet werden müssen. Hilfestellung bietet ein [Praxisleitfaden](#), der durch die Zusammenarbeit des Digitalverbands Bitkom und des VKU entstanden ist. Im Leitfaden werden die rechtlichen Hintergründe, der Aufbau eines Informationssicherheits-Managementsystems, der zu erwartende Aufwand, die Überführung bestehender Sicherheitsarchitekturen in die neue Systematik, Kooperationsmodelle sowie Beispiele aus der konkreten technischen Umsetzung erläutert (vgl. Bitkom 2015).
- **...IT-technische Anforderungen** geprüft werden, denn das Outsourcing von IT-Services sowie die Inanspruchnahme von externen Cloud-Diensten entwickeln sich mithin zu kritischen Erfolgsfaktoren der Digitalisierung. Die Entscheidung dafür oder dagegen sollte nicht übereilt getroffen werden. Auch sollte geprüft werden, inwiefern die Prozessdigitalisierung die Ansprüche an die eigenen IT-Anwendungen verändert. Die [AKTIV-kommunal-Checkliste](#) hilft beim Abwägen von »Make or Buy«.

2.2 SCHRITT FÜR SCHRITT VORANGEHEN – PRAXISORIENTIERTE TOOLBOX HILFT BEI DER DIGITALISIERUNG VON PROZESSEN

Für kommunale Unternehmen, die planen, ihre Prozesse zu digitalisieren, bietet die im angewandten Forschungsprojekt AKTIV-kommunal entwickelte Toolbox zur Digitalisierung von internen Arbeits- und Leistungsprozessen eine praxisorientierte Handlungshilfe. Die Handlungshilfe fokussiert auf die relevanten Phasen von der Vorbereitung der Digitalisierung bis hin zur regelmäßigen Überprüfung digitalisierter Prozesse und zeigt dabei die wesentlichen Umsetzungsschritte auf. (vgl. Abb.1). Der modulare Aufbau der Toolbox erlaubt eine bedarfsorientierte und flexible Nutzung, je nachdem, welcher Reifegrad unternehmensseitig in Bezug auf die Prozessdigitalisierung bereits vorliegt. Das bedeutet, dass Unternehmen selbst entscheiden können, ob sie sich allen zwölf Prozessschritten widmen wollen, oder bewusst einzelne herausgreifen. In diesem Sinne sind die ebenfalls in der Toolbox enthaltenen Checklisten, Vorlagen sowie die ausgewählten Links zu verstehen, die optional aufgerufen und angewendet werden können.

Toolbox: Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Prozessdigitalisierung

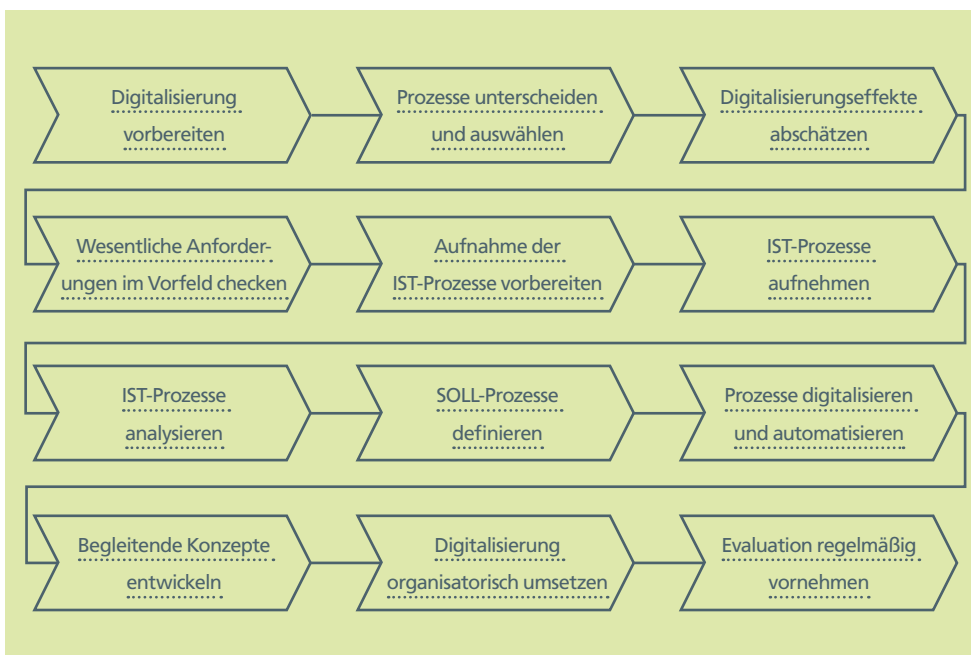


Abb. 1 Schritt-für-Schritt-Vorgehensweise zur Digitalisierung von Arbeits- und Leistungsprozessen

Die insgesamt zwölf Schritte zur Prozessdigitalisierung sind einheitlich strukturiert. In einer zusammenfassenden Vorschau wird eingangs erläutert, welche Phase und welche Themen der Prozessdigitalisierung behandelt werden und welche weiteren Prozessschritte sich daran anschließen. Die Schritt-für-Schritt-Vorgehensweise der Toolbox wird anhand des Prozessschrittes »Aufnahme der IST-Prozesse vorbereiten« nachstehend exemplarisch erläutert:

*Toolbox:
Aufbau der Anleitungen*

1. **Worum geht es?** Um die Aufnahme der Ist-Prozesse vorzubereiten, geht es zunächst darum, sich einen Überblick über die verschiedenen Modellierungssprachen zu verschaffen. Die Auswahl der Modellierungssoftware kann getroffen werden, bevor in einem weiteren Prozessschritt die Prozesskompetenz festgelegt wird. Es werden verschiedene Modelle und Instrumente vorgestellt, die für die Vorbereitung zur Aufnahme der IST-Prozesse hilfreich sind. Die weiteren Prozessschritte führen näher an das Thema »Prozessaufnahme« heran und bereiten darauf vor, Geschäftsprozesse richtig zu dokumentieren.
2. Unter der Rubrik »**Was ist im Teilschritt konkret zu tun?**« wird Schritt für Schritt gezeigt, wie die Notation zur Prozessmodellierung ausgewählt werden kann, wie die Prozesskompetenz organisatorisch festgelegt und wie das Vorgehen für die Prozessaufnahme gewählt werden kann.
3. **Empfehlungen für Instrumente und Methoden**, die bei der Umsetzung eine praxisnahe Hilfestellung bieten, liegen zur weiterführenden Information sowie zum Download für alle drei Teilprozessschritte vor.
 - a. Im Teilprozessschritt »Notation zur Prozessmodellierung auswählen« werden zunächst die gängigen Modellierungssprachen und Notationen vorgestellt und erläutert. Eine Checkliste zeigt die wesentlichen Anforderungen an Modellierungssprachen auf. Zudem werden die Vor- und Nachteile der verschiedenen Modellierungssprachen kompakt in einer Tabelle gegenübergestellt.
 - b. Im Teilprozessschritt »Prozesskompetenz organisatorisch festlegen« werden Grundsätze und mögliche Verantwortlichkeitsmodelle vorgestellt. Zwei Vorlagen unterstützen bei der Erstellung eines Prozessauftrags sowie bei der Vorbereitung und Durchführung eines Workshops zur Prozessaufnahme.
 - c. Wie das »Vorgehen zur Prozessaufnahme festgelegt werden kann«, wird im dritten Teilprozessschritt erläutert. Dokumentationsformen wie Beobachtung, Interview, Fragebogen und Workshops werden vorgestellt. Speziell für die Durchführung von Interviews steht ein Leitfaden zum Download bereit. Zur Entscheidungsfindung, welche Methode zum Einsatz kommen soll, werden diese mit ihren Vor- und Nachteilen verglichen.
4. Anschließend werden **weiterführende Informationen** angeboten, welche z. B. mittels Studien, Handbüchern oder Leitfäden eine thematische Vertiefung des Prozessschrittes ermöglichen.
5. **Wie geht es weiter?** Im nächsten übergeordneten Prozessschritt wird das Vorgehen zur Erhebung von Ist-Prozessen beschrieben, wobei für diese Phase u. a. ein Workshop-Konzept als praxisnahe Vorgehensweise vorgestellt wird.



Dr. Fabian Feldhoff,
Fachgebietsleiter Business
Development der Stadtwerke
Ulm/Neu-Ulm GmbH



2.3 PRAXIS-GESPRÄCH – STADTWERKE ULM/NEU-ULM HEBEN EFFIZIENZPOTENZIALE MIT PROZESSDIGITALISIERUNG

Die Stadtwerke Ulm / Neu-Ulm GmbH (SWU) beliefert als kommunales Versorgungsunternehmen hauptsächlich die Region Ulm und Neu-Ulm mit Strom, Gas, Wasser und Wärme. Zusätzlich bietet SWU Dienstleistungen der Telekommunikation an und betreibt Linien des Personennahverkehrs.

Was hat die SWU dazu bewogen, in das digitale Prozessmanagement einzusteigen?

Rückblickend lässt sich das nicht an einem konkreten Anlass oder an einem bestimmten Zeitpunkt festmachen, an dem wir gesagt haben: »Ab jetzt werden wir digital, auch in Bezug auf unsere Prozesse.« Vielmehr bildete der interne Wunsch einer effizienteren und effektiveren Arbeitsweise die Grundlage für diese Entscheidung. Digitalisierte Prozesse bieten diesbezüglich ein enormes Potenzial. So können Formulare beispielsweise digital schneller und einfacher bearbeitet werden und müssen dadurch nicht mehr über drei Ecken herumgeschickt werden.

Wie sind Sie bei der Prozessdigitalisierung konkret vorgegangen und welche Erfahrungen haben Sie dabei gemacht?

*Beim Einstieg in die digitale Welt ist es wichtig, ein Bewusstsein für Prozesse zu schaffen. Den Mitarbeiter*innen ist oft nicht klar, dass sie Teil eines Prozesses sind. Dadurch können Mitarbeiter*innen ein besseres Prozessverständnis entwickeln. Als wir mit der Prozessdigitalisierung begonnen haben, hat zunächst jede Abteilung ihre Kernprozesse identifiziert. Aus diesen wurden Leuchtturm-Prozesse ausgewählt, die einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess (KVP) durchlaufen. Dafür haben wir intern Teams geschult und sie damit befähigt, selbstständig besser zu werden. Zusätzlich haben wir dezentrale Prozessmoderator*innen ausgebildet, die bei Problemen angesprochen werden können und mit allen Prozessbeteiligten*

eine Lösung auf Sachebene suchen. Dass dieses Vorgehen gut funktioniert, zeigt sich darin, dass die Prozesse des Pilotierungsvorgehens inzwischen alle deutlich besser laufen.

Wir haben auch die Erfahrung gemacht, dass nicht alle begeistert sind, wenn es heißt: »Wir digitalisieren unsere Prozesse.« Probleme gab es weniger aus technischer Sicht als bei den Beschäftigten, die Vorbehalte hatten, auch angesichts der damit einhergehenden Veränderungen. Um die Beschäftigten zu überzeugen, dass sich die Veränderungen lohnen, muss man permanent dranbleiben, immer wieder positive Beispiele aufzeigen und dabei auch die Führungskräfte einbeziehen. Positive Erlebnisse können dann zu Schneeball-Effekten führen und weitere Personen überzeugen. Denn nicht nur der Endkunde profitiert von verbesserten Prozessen, sondern auch wir selbst, denn wir sind bei Schnittstellen innerhalb der SWU ebenfalls Kunden. So müssen sich z. B. unsere Energiedienstleister im Prozess der Beantwortung von Kundenanfragen innerhalb der SWU mit verschiedenen anderen Personen austauschen. Gerade in diesem Prozess kann man viele Effizienzen heben.

Wo liegen Ihrer Ansicht und Erfahrung nach die Grenzen der Prozessdigitalisierung? Wie sieht es beispielsweise mit Innovationsprozessen aus?

Bei der Prozessdigitalisierung muss man immer die Kosten und den Nutzen abwägen. Es bringt nichts, stundenlang über eine Prozessveränderung zu reden, durch die letztlich nur eine Stunde im Monat eingespart werden kann. Man muss also darauf achten, dass sich der Aufwand in Grenzen hält bzw. im

Verhältnis zum Nutzen steht. Der Nutzen kann dabei nicht nur Zeit und Geld, sondern auch die Zufriedenheit und Einfachheit sein. Diese Faktoren sind also ebenfalls mitentscheidend.

In Innovationsprozessen benötigt man für die Entwicklung neuer Produkte und Geschäftsmodelle kreative Leute, die ihre Erfahrungen einbringen. Für Diskussionen und Erfahrungsaustausch sind Workshops mit den beteiligten Leuten, bei denen man miteinander ins Gespräch kommt, immer sinnvoller als das Zusammentragen in einer App. Bei der Ideenfindung hat die Digitalisierung also ihre Grenzen. Das Innovationsmanagement lässt sich hingegen super digitalisieren. So können digitale Tools beispielsweise die Auswahl darüber, welche Idee ausgewählt wird, unterstützen. Wir sind gerade dabei, ein Innovationsmanagement-Tool digital vorzubereiten.

Im inzwischen abgeschlossenen SWU-Projekt »Prozesse und Organisation« haben Sie sich intensiv mit der Thematik beschäftigt. Welche Effizienzpotenziale konnten Sie dadurch heben?

Die Effizienzpotenziale hängen immer vom individuellen Prozess ab. Wir konnten die Zeiten mancher Prozessdurchläufe teilweise um 80 Prozent reduzieren, während wir bei anderen Prozessen festgestellt haben, dass kleinere nicht-digitale oder semi-digitale Änderungen dort ausreichen und der Aufwand einer weitreichenden Digitalisierung zu groß wäre.

Wo geht die weitere digitale Reise hin für die SWU? Und welche Rolle spielt die SWU-Tochter citysens GmbH dabei?

Unser Ziel ist es, nicht nur ein Stadtwerk zu sein, das unsere Kunden*innen mit Strom und Wärme versorgt. Wir wollen uns auch um die Datenversorgung und andere Belange unserer Kund*innen kümmern. Das war auch ein Grund für die Gründung der citysens GmbH. Gemeinsam mit der citysens wollen wir alles in Richtung Smart City und Internet of Things anbieten.

Ein wichtiger Schritt war dabei, die citysens zusammen mit drei anderen lokalen IT-Firmen zu gründen, da wir selbst nicht alles können und so nun die gesamte Bandbreite von Hardware bis Software professionell abdecken. Wir möchten so die besten Kompetenzen aus der Region bündeln, um für die Bürger*innen ein Komplettpaket an Dienstleistungen zu schnüren. Über die citysens haben wir unter anderem einen LoRa-Park ins Leben gerufen, der die Digitalisierung in Form von Sensorik für die Bürger*innen erlebbar machen soll. Auf einer Plattform der Stadt Ulm, die wir über die citysens betreiben, laufen alle Daten zusammen. Manche Daten, wie z. B. die Temperatur von Badeseen, können den Bürger*innen direkt zur Verfügung gestellt werden, andere sind eher intern relevant, so z. B. Wasserzähler-Stände.

Darüber hinaus sind wir gemeinsam mit der citysens in einem engen Austausch mit der Stadt Ulm, die u. a. in den geförderten Projekten Smart City Ulm und Zukunftsstadt 2030 aktiv ist. Die Projekte zielen stark darauf ab, die Bürger*innen am Digitalisierungsprozess zu beteiligen. Die eigentliche Umsetzung digitaler Vorhaben ist meist relativ einfach, dazu muss aber zunächst festgestellt werden, welche Services den Bürger*innen überhaupt einen Mehrwert bieten. Die Bürger*innen bei der Digitalisierung mitzunehmen ist auch bei uns in den Stadtwerken wichtig. So haben wir festgestellt, dass viele digitale Dienste, z. B. Free-Floating-Angebote oder das reine Bereitstellen von Sensordaten, technisch umsetzbar wären, jedoch weniger zu den Bedürfnissen unserer Bürger*innen oder den Unternehmen passen. Digitale Services bringen nichts, wenn sie von den Menschen nicht angenommen werden.

2.4 HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN ZUR PROZESSDIGITALISIERUNG

Für die erfolgreiche Digitalisierung von Arbeits- und Leistungsprozessen in der Kommunalwirtschaft ergeben sich folgende Handlungsempfehlungen:

1. Kritische Bestandsaufnahme durchführen

In einem ersten Schritt lohnt es sich, eine Bestandsaufnahme vorzunehmen, welche Prozesse es im Unternehmen gibt und welchen Prozesstypen diese zugeordnet werden können. Unterschieden werden Management-, Kern- und unterstützende Prozesse sowie auftragsunterstützende Prozesse. Sogenannte Prozesslandkarten helfen, um auf einen Blick zu sehen, welche Prozesse im Unternehmen vorhanden sind, wie diese logisch zusammenhängen und welche Schnittstellen zu Kund*innen bzw. Lieferanten im Unternehmen besonders beachtet werden müssen. Kritisch hinterfragt werden sollte dabei immer, ob die Prozesse vorab zu verbessern sind, bevor diese im weiteren Verlauf digital erfasst werden. Denn bei der Digitalisierung geht es um viel mehr als um die bloße Umwandlung von analogen in digitale Prozesse.

2. Erste Erfahrungen sammeln mit Prozessen, die nicht zum Kerngeschäft gehören

Beachtet werden sollte auch, dass nicht jeder Prozess das Potenzial zur Standardisierung und Automatisierung besitzt. Hier gilt grundsätzlich die Regel: nicht alle Prozesse müssen zwangsläufig digitalisiert werden. Um Effizienzpotenziale auszuschöpfen, bieten sich Prozesse an, die regelmäßig vorkommen. Bei Prozessen, die nur sehr selten vorkommen, sollte vorab der Digitalisierungsaufwand und der sich daraus ergebende Mehrwert, wie beispielsweise Zeitersparnis etc., geprüft werden. Weitere Nutzenpotenziale ergeben sich bei Prozessen, bei denen mit Hilfe der Digitalisierung bestehende Medien- und damit Automatisierungsbrüche beseitigt werden können und ein durchgängiger Informationsfluss geschaffen wird. Um erste Erfahrungen mit der Prozessdigitalisierung zu sammeln, eignen sich Prozesse, die weder zu einfach noch zu komplex sind.

Keinesfalls sollten erste Schritte der Prozessdigitalisierung bei »kritischen« Prozessen erprobt werden, also bei Prozessen, die das Kerngeschäft betreffen.

3. Prozessdigitalisierung und -optimierung als Daueraufgabe auf die Agenda setzen

Digitalisierte Prozesse sind keine Endprodukte; vielmehr sollten sie kontinuierlich auf Verbesserungspotenziale überprüft und ggf. angepasst werden. Dafür bieten sich verschiedene Konzepte und Methoden, wie beispielsweise KVP (Kontinuierlicher Verbesserungsprozess) und die Prozessanalyse an, die gezielt nach Schwachstellen in einem Prozess suchen. Grundsätzlich empfiehlt es sich, ein standardisiertes Vorgehen zur regelmäßigen Überprüfung von Prozessen zu etablieren. Die Optimierung und Digitalisierung von Prozessen sind selbst als ein Prozess zu verstehen, denn es wird keinen Zeitpunkt geben, an dem man es »geschafft« hat und man sich nicht mehr mit den eigenen Abläufen beschäftigen muss.

4. Beschäftigte mitnehmen

Nicht alle Beschäftigten sind begeistert, wenn es darum geht, Prozesse zu optimieren und zu digitalisieren. Manche befürchten, dass es dabei um Rationalisierung und Personalabbau geht. Einige haben bereits betriebliche Maßnahmen begleitet, ohne dass diese zu Verbesserungen geführt hätten, und für viele wird das Tagesgeschäft im Vordergrund stehen, welches wenig Zeit für Veränderungen zulässt. Indem Beschäftigte einbezogen und die positiven Effekte der Prozessdigitalisierung in ihrem Arbeitsalltag direkt erfahrbar werden, können Vorbehalte abgebaut werden (vgl. dazu das Praxisgespräch mit der SWU in Kapitel 2.3)

DIGITALE TRANSFORMATION VON GESCHÄFTSMODELLEN

Kommunalwirtschaft neu denken

3.

Um auch in Zukunft die vielfältigen Aufgaben der Daseinsvorsorge in hoher Qualität erfüllen zu können und mit wirtschaftlichen Betätigungen andere (teils defizitäre) Leistungen der Daseinsvorsorge zu finanzieren, sind kommunale Unternehmen gefordert, ihr etabliertes Geschäftsmodell kritisch zu hinterfragen, neue, digitale Services – womöglich sogar über die Grenzen des jeweiligen Versorgungsbereichs hinaus – zu entwickeln und dabei ihr spezifisches Potenzial als Infrastrukturbetreiber für die Erschließung neuer Betätigungsfelder zu nutzen.



Zusammenfassung für Eilige

Einen großes Potenzial liegt dabei in der Nutzung digitaler Technologien und digital erhobener Daten als Grundlage innovativer Wertschöpfung.

Für viele kommunale Unternehmen ist die Erschließung dieser Potenziale jedoch selbst eine Herausforderung. Häufig werden rechtliche Fragen, z. B. rund um IT-Sicherheit und Datenschutz, mangelnde Ressourcen und fehlendes qualifiziertes Personal als Gründe ins Feld geführt, warum die digitale Transformation nicht proaktiv gestaltet werden kann.

Auch wird der Wert, den (vorhandene) Daten für die innovative Wertschöpfung in der Kommunalwirtschaft bieten, vielfach nicht vollständig erkannt.

Viele assoziieren »Daten in Wert setzen« mit dem Verkauf von Daten zu Werbezwecken. Die digitale Transformation meint aber vielmehr, digitale Technologien und digital erhobene Daten als Grundlage zur Lösung von Problemen und Bedarfen zu nutzen.

Für eine erfolgreiche digitale Transformation in der Kommunalwirtschaft bedarf es damit neben einer bedarfs- und lösungsorientierten Haltung vor allem folgender sechs Schritte: 1) den Bedarf für neue Services und Geschäftsmodelle erkennen, 2) um die eigene, spezifische Expertise wissen, 3) Probleme der Kunden und den Bedarf des Marktes erfassen, 4) Innovationspotenziale ableiten, 5) Innovationspotenziale in geeigneten Formaten und in Kooperation mit verschiedenen Anspruchsgruppen erschließen, und 6) innovative Dienstleistung systematisch, datengestützt und unter Zuhilfenahme entsprechender Methoden und Vorgehensweisen entwickeln und testen.

Besonders vielversprechende Entwicklungsfelder für die Kommunalwirtschaft stellen insbesondere Shared-Service-Modelle für die Erbringung von digitalen Arbeitsprozessen, Smart Services für den öffentlichen Raum, die Erschließung der Datenbereitstellung und -analyse als eigenständiges Leistungsangebot sowie die Entwicklung eines kommunalen Unternehmens zum Plattformanbieter in der Smart City dar.

Die skizzierten Entwicklungen – vom Klimawandel und dem demografischen Wandel bis hin zur Corona-Pandemie – setzen nicht nur etablierte Erlösstrukturen in der Kommunalwirtschaft unter Druck, sondern ganze Geschäftsmodelle. Die Abfallwirtschaft und die Wasserversorger können ihre Leistungen nicht zuverlässig erbringen, wenn es an wesentlichen Ressourcen – den Mitarbeitenden – fehlt. Das Nutzenversprechen des ÖPNV, Personen auch ohne eigenes Auto kostengünstig und klimafreundlich ans Ziel zu bringen, kann gerade im urbanen Umfeld von anderen Marktteilnehmern wie E-Car-Sharing-Anbietern bequemer erfüllt werden. Und mit dem Abschalten der Braunkohlekraftwerke bis 2038 wird sogar ein ganzes Produkt, Strom aus fossilen Brennstoffen, aus Klimagründen vom Markt verbannt.

Gesellschaftlicher Wandel setzt gängige Geschäftsmodelle unter Druck

Nun könnte man sagen: Gut, dann räumen wir das Feld und überlassen die Versorgung anderen Marktteilnehmern. Aber ganz so einfach ist es nicht. Denn erstens obliegt der Kommune im Sinne der kommunalen Selbstverwaltung die Aufgabe, die Daseinsvorsorge sicherzustellen – und das auch in strukturschwachen Regionen, auf wirtschaftlich unattraktiven Strecken oder in wenig lukrativen Versorgungsbereichen. Zweitens benötigen Kommunen rentable, wirtschaftliche Betätigungen, um andere, defizitäre Aufgaben der Daseinsvorsorge im Sinne des Gemeinwohls mitzufinanzieren. Und drittens bedarf es auch in Versorgungsbereichen mit privatwirtschaftlichen Marktteilnehmern der Steuerung und Integration verschiedener, womöglich konkurrierender Versorgungsangebote durch die öffentliche Hand. Insofern kann und darf die Kommunalwirtschaft nicht das Handtuch werfen, sondern ist gefordert, ihre derzeitigen Geschäftsmodelle auf den Prüfstand zu stellen und neue Betätigungsfelder zu erschließen.

Kommunalwirtschaft muss neue Betätigungsfelder erschließen

Ein großes Potenzial liegt dabei in der Nutzung digitaler Technologien und digital erhobener Daten als Grundlage innovativer Wertschöpfung – für die die kommunalen Unternehmen auch relevante Kompetenzen und Ressourcen mitbringen. Zum einen legen sie mit ihrem Engagement im bundesweiten Breitbandausbau den technologischen Grundstein für die digitale Transformation (vgl. VKU 2017b, S. 2) und bringen das entsprechende technische Fachwissen mit. Zum Zweiten besitzen sie bereits heute vielfältige Daten aus unterschiedlichen Quellen, deren Halter sie in der Regel auch sind (vgl. Schieferdecker et al. 2018, S. 57). Zum Dritten decken die kommunalen Unternehmen gemeinsam eine große Bandbreite an Dienstleistungen ab. Daraus ergibt sich das Potenzial, vormals getrennte Prozesse und Leistungsangebote zu verbinden, neue Services abzuleiten und Leistungsbündel zu entwickeln. Viertens genießen kommunale Unternehmen großes Vertrauen in der Bevölkerung (vgl. VKU 2016) – eine wichtige Voraussetzung für die Akzeptanz datengestützter Services. Und fünftens besetzt die Kommunalwirtschaft die Schnittstelle zwischen der Privatwirtschaft und der öffentlichen Hand und hat das Potenzial, diese Rolle als Intermediär gezielt auszubauen.

Potenzial: Daten als Grundlage innovativer Wertschöpfung nutzen

Geschäftsmodell

Der Begriff »Geschäftsmodell« wird im Kontext betrieblicher Entwicklung und Innovation häufig verwendet, allerdings findet sich weder in der Forschung noch in der Praxis eine einheitliche Definition. Allgemein beschreibt ein Geschäftsmodell das grundlegende Konzept bzw. die Funktionsweise eines Unternehmens und geht damit weit über die Frage hinaus, wie ein Unternehmen mit einem Produkt oder mit einer Dienstleistung Gewinn erwirtschaftet.

Nach Wirtz (2010, S. 119) beinhaltet ein Geschäftsmodell neun Teilmodelle: 1) das Strategiemodell, 2) das Ressourcenmodell, 3) das Netzwerkmodell, 4) das Kundenmodell, 5) das Marktangebotsmodell, 6) das Erlösmodell, 7) das Leistungserstellungsmodell, 8) das Beschaffungsmodell und 9) das Finanzmodell.

Das beliebte Business Model Canvas nach Osterwalder und Pigneur (2011) beschreibt Geschäftsmodelle entlang von neun Merkmalen: 1) Schlüsselpartner, 2) Schlüsselaktivitäten, 3) Schlüsselressourcen, 4) Wertangebot bzw. Nutzenversprechen, 5) Kundenbeziehungen, 6) Vertriebs- und Kommunikationskanäle, 7) Kundensegmente und -arten, 8) Kostenstruktur und 9) Einnahmequellen.

Und das BIEC-Canvas (vgl. BIEC o.J.) des Fraunhofer IAO beschreibt Geschäftsmodelle mit den Elementen 1) Leistungen, 2) Kunden, 3) Aktivitäten, 4) Ressourcen, 5) Netzwerk, 6) Finanzen, 7) externe Faktoren und 8) interne Faktoren.

Hinweis: Vorgehensweisen zur Beschreibung von Geschäftsmodellen werden in der Regel entlang der Realität privatwirtschaftlicher Akteure entwickelt und berücksichtigen deshalb die spezifischen Bedingungen der Kommunalwirtschaft zumindest nicht explizit. Für den Einsatz in der Kommunalwirtschaft sollte jedoch der Beitrag zur Daseinsvorsorge, zum Gemeinwohl und zur Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse aufgenommen und explizit beschrieben werden, entweder als eigenes Strukturelement oder als Teil eines bestehenden Strukturelements zur Beschreibung von Geschäftsmodellen.

Tipp: Die Stadt Eindhoven in den Niederlanden hat zur Bewertung öffentlicher Maßnahmen ein sogenanntes soziales Kosten-Nutzen-Modell entwickelt, das explizit soziale, umweltbezogene und sicherheitsbezogene Faktoren in die Bewertung einer Maßnahme einbezieht. Die Faktoren selbst wurden vom Zielbild der Stadt abgeleitet und quantifiziert, sodass der Beitrag einer öffentlichen Maßnahme zum jeweiligen Ziel gemessen und bewertet werden kann.



Begriffsklärung

Bislang nutzt die Kommunalwirtschaft diese herausragende Position jedoch noch unzureichend für die Entwicklung innovativer Dienste und Geschäftsmodelle. Häufig werden rechtliche Hürden als Gründe ins Feld geführt (vgl. VKU 2017b, S. 2), z. B. bei der IT-Sicherheit und beim Datenschutz, aber auch in den konkreten Anwendungsfeldern (für den Bereich Energie vgl. Fleischle et al. 2019, S. 17 ff.) und (insbesondere bei kommunalen Eigenbetrieben) bei der Beschaffung in Innovationsvorhaben. Auch fehlendes qualifiziertes Personal und unzureichende Investitionsmittel werden als Gründe genannt, warum die digitale Transformation nicht proaktiv gestaltet wird (vgl. VKU 2017b, S. 2).

Potenziale werden bislang zu wenig genutzt

Darüber hinaus scheinen viele kommunale Unternehmen den Wert von Daten für die innovative Wertschöpfung nur bedingt bewerten zu können (vgl. Schieferdecker et al. 2018, S. 57). Im Folgenden wird daher darauf eingegangen, was ein digitales Geschäftsmodell ausmacht, wie andere aus Daten wertschöpfen und was die eigene Haltung sowie Kundenorientierung und Kooperation dazu beitragen. Anschließend werden spezifische Potenziale und Anknüpfungspunkte für die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle in der Kommunalwirtschaft aufgezeigt. Ein Interview mit Robin Grey, Geschäftsführer der badenova-Tochter bnNETZE, gibt Einblick in die kommunalwirtschaftliche Innovationspraxis. Abschließend werden Handlungsempfehlungen und Forschungsbedarfe zur Förderung der digitalen Transformation in der Kommunalwirtschaft formuliert.

IT-Sicherheit, Datenschutz und innovative Beschaffung

Wer Digitalisierungsvorhaben und Smart-City-Projekte umsetzen möchte, steht vor einer Vielzahl rechtlicher Fragen: Welche Leistungen werden vom Begriff Daseinsvorsorge erfasst und welche Aufgaben liegen damit in der Verantwortung der Kommune? Welche wirtschaftlichen Betätigungsfelder sieht das Kommunalwirtschaftsrecht vor, welche sind ausgeschlossen? Inwiefern dürfen Kommunen und kommunale Unternehmen aus kommunalen Daten Wert schöpfen? Welche Rechts- und Organisationsformen eignen sich für die Umsetzung von Digitalisierungs- und Smart-City-Vorhaben? Und welche Möglichkeiten und Grenzen steckt das Vergaberecht? Das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) hat sich in fünf Dossiers mit diesen Fragen auseinandergesetzt, zeigt auf, welche Möglichkeiten und Grenzen das geltende Recht vorsieht und welche Lösungsmöglichkeiten sich in der Praxis bewährt haben.

Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) befasst sich intensiv mit der IT-Sicherheit kritischer Infrastrukturen, wie z. B. in der Wasserversorgung, in der Abfallwirtschaft, in der Stromversorgung oder in Verkehr und Transport. Das BSI stellt auch Handlungsempfehlungen, Leitfäden und Studien zur Verfügung, sowohl sektorenspezifisch als auch sektorenübergreifend.

Um kommunalen Unternehmen eine Hilfestellung im Umgang mit dem Datenschutz zu geben, hat der VKU FAQ und Antworten zur Datenschutzgrundverordnung (DS-GVO) zusammengestellt.

Die VKU-Landesgruppe Baden-Württemberg führt mit ihren Mitgliedern, dem Innenministerium und dem Landeskriminalamt Baden-Württemberg Krisenplanspiele zu Cyber-Bedrohungslagen durch.

Das Kompetenzzentrum Innovative Beschaffung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie KOINNO bietet öffentlichen Einrichtungen Beratung zum Innovationsmanagement und zu innovativen Beschaffungsprozessen an – kostenlos! Wer sich lieber selbst einliest, erhält im Leitfaden Innovative öffentliche Beschaffung eine Zusammenfassung wichtiger Informationen.

Mit der Plattform Kommunal.Digital steht den Mitgliedern des VKU sowie interessierten Partnern ein breites digitales Netzwerk zur Verfügung: Hier werden Beratungsbedarfe adressiert, Projekte und Problemlösungen vorgestellt und ein intensiver Austausch gepflegt. Mit dem »Corona-Portal« auf Kommunal.Digital wurde eine Struktur geschaffen, die einen schnellen Austausch zu relevanten Themen sowie bundesweit in der Beschaffung unterstützt.



Exkurs

3.1 DIGITALE GESCHÄFTSMODELLE – AUS DATEN WERT SCHÖPFEN

Wenn von digitalen Geschäftsmodellen die Rede ist, kommen schnell Plattformen wie Amazon und AirBnB und »Datenkraken« wie Facebook und Google zur Sprache. Mit digitalen Geschäftsmodellen ist aber nicht nur das (unmittelbare) Zu-Geld-machen von Daten, beispielsweise über Plattformen oder mit Werbung, gemeint, sondern allgemein die Nutzung digitaler Technologien zur Wertschöpfung. Ein Geschäftsmodell gilt dann als digital, wenn es digitale Technologien, wie z. B. das Internet oder digital erhobene Daten, als Grundlage der Wertschöpfung nutzt (vgl. Lerch et al. 2017, S. 18). Der Einsatz der Technologien und Daten kann dabei unterschiedlich gestaltet sein und sich auf einzelne oder mehrere Elemente eines Geschäftsmodells beziehen:

*Digitale Geschäftsmodelle:
Technologien und Daten als
Grundlage der Wertschöpfung*

- Aktivitäten (z. B. Digitalisierung von Arbeitsprozessen: digitale Rechnungstellung, digitale Beschaffung)
- Ressourcen (z. B. Automatisierung von Arbeitsabläufen: intelligente Anlagensteuerung in der Wasserwirtschaft, smarte Routenplanung oder intelligente Potenzialerschließung in der Abfallwirtschaft, autonomer Shuttle-Bus im ÖPNV)
- Netzwerke (z. B. Kooperation über digitale Plattformen: crowd-basierte Straßenzustandskontrolle)
- Finanzen (z. B. mehrseitige Erlösmodelle, Plattformökonomie, dynamische Bepreisung: städtische Mobilitätsplattform, datengestützte Bepreisung und multiple Nutzung von Parkraum)
- Leistungen (z. B. Digitale Services als Produkt: Mobility as a Service, Data as a Service, prädiktive Instandhaltung als Shared-Service zentral erbracht von einem Stadtwerk für andere)
- Kund*innen (z. B. Digitalisierung und Virtualisierung des Kundenkontakts: digitale Terminvereinbarung für Sperrmüllentsorgung, Chatbot im Kunden-Service).

Plattformen

Plattformen wie Amazon oder AirBnB sind digitale Marktplätze, Makler, die Angebot und Nachfrage zusammenbringen und sich dabei das Internet zunutze machen:

»Plattformen agieren [...] als Intermediäre, die zwei oder mehr Marktteilnehmer mithilfe digitaler Technologie verbinden. Sie vereinfachen klassische geschäftliche Interaktionen zwischen den verbundenen Teilnehmern durch die Abwicklung über die Plattform oder ermöglichen ganz neue, ohne Plattform nicht darstellbare Interaktionen.« (VDMA 2018, S.3)

Das Prinzip ist dabei keineswegs neu. Digitale Plattformen schaffen aber drei wesentliche Arten von Mehrwert: sie senken die Transaktionskosten, schaffen Netzwerkeffekte und generieren spezifischen Kundennutzen (vgl. ebd., S. 3 f.).

Die Plattformen können dabei sektoral oder global aufgestellt sein. Amazon startete beispielsweise sektoral als digitaler Buchhändler und hat sich zu einer globalen Plattform für vielfältige Güter und Dienstleistungen entwickelt.

Auch die Erlösstrukturen und der Anteil physischer Vermögenswerte in der Wertschöpfung unterscheiden sich von Plattform zu Plattform stark. Für den Erfolg einer Plattform ist ihre Marktdurchdringung entscheidend.

Hinweis: Anders als vielfach angenommen erwirtschaftet Amazon den Großteil seines Gewinns nicht mit dem Online-Handel von Gütern oder mit Werbung. Im 1. Quartal 2020 wurden 77 Prozent des Gewinns in der hochrentablen, aber häufig wenig bekannten Cloud-Service-Sparte AWS erzeugt (vgl. Digital Commerce 360 2020).



Begriffsklärung

Digitale Geschäftsmodelle schließen in diesem Sinne prinzipiell auch die Herstellung und den Absatz von physischen Gütern ein, sofern digitale Werkzeuge in relevanter Art und Weise eingesetzt werden. Allerdings wird in einer Dienstleistungsgesellschaft, wie Deutschland eine ist, das wirtschaftliche Wachstum »überwiegend durch die Erstellung und den Konsum von Dienstleistungen getragen« (Leimeister 2020, S. 11). Insofern ist es folgerichtig, dass mehr und mehr klassische Produkthanbieter ihr Angebotsportfolio erweitern und die Service-Entwicklung in den Blick nehmen, um daraus strategische, finanzielle oder marketingbezogene Vorteile zu ziehen (vgl. ebd., S.11 ff.).

*Innovative Geschäftsmodelle:
weg vom Produkt, hin zur
Dienstleistung*

(Digitale) Geschäftsmodelle entwickeln

Das Business Innovation Engineering Center BIEC des Fraunhofer IAO beschreibt die Entwicklung eines Geschäftsmodells in fünf Schritten:

- 1. Bedarfsanalyse:** Ziele setzen und Überblick verschaffen
(Unterstützende Methoden: Kundenprofile, Personas, Customer Journey, SWOT-Analyse, etc.)
- 2. Ideenentwicklung:** Ansätze für Geschäftsmodellinnovationen generieren
(Unterstützende Methoden: Design Thinking, Kreativitätstechniken, Value Proposition Design, etc.)
- 3. Ausgestaltung:** Geschäftsmodelle konkretisieren
(Unterstützende Methoden: Canvas, Prozessmodellierung, Leogo Serious Play, etc.)
- 4. Test:** Geschäftsmodelle auswählen und testen
(Unterstützende Methoden: Business Model Clash, Kundenbefragung, Bewertungsmethoden, SWOT-Analyse, Reallabore, etc.)
- 5. Umsetzung:** Markteinführung planen und umsetzen
(Unterstützende Methoden: Prototyping, Reallabore, etc.)

Auch eine detailliertere Beschreibung sowie Leitfragen und unterstützende Methoden zur Durchführung der einzelnen Schritte finden sich an dieser Stelle.

Tip: Der Business-Model-Navigator der Universität St. Gallen gibt einen Überblick über gängige Prinzipien innovativer Geschäftsmodelle. (Das Angebot ist bislang jedoch nur auf Englisch verfügbar.)



Exkurs

Wenn also von »Daten in Wert setzen« und der Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle in der Kommunalwirtschaft die Rede ist, ist damit nicht gemeint, dass kommunale Unternehmen zukünftig Kunden- oder Stadtdaten über digitale Plattformen an den Meistbietenden für Targeting- und Werbezwecke verkaufen sollen. Es bedeutet vielmehr, erstens digitale Technologien und Daten mehrwertstiftend an geeigneten Stellen im Wertschöpfungsprozess einzusetzen, sich zweitens vom Produktanbieter hin zum gemeinwohlorientierten Mehrwert-Dienstleister zu entwickeln und dazu drittens die spezifischen Potenziale von Versorgungsunternehmen zu nutzen. Dazu gehört beispielsweise auch, getrennte Prozesse und Versorgungsangebote zusammenzuführen und daraus neue Services abzuleiten. Service-Innovationen können dabei sowohl dem kommunalen Unternehmen selbst als auch den Kund*innen und der Gesellschaft als Ganzes dienen.

Anforderung: Daten gemeinwohlorientiert nutzen

Doch was bedeutet das konkret für den Umgang mit Daten? Zunächst einmal gilt es zu verstehen: *Den Wert von Daten erkennen*
Daten sind zwar – metaphorisch gesprochen – ein Rohstoff, aber Rohstoffe sind nur wertvoll, weil sie einen Zweck erfüllen, weil aus ihnen etwas gewonnen und hergestellt werden kann. Rohstoffe haben also zunächst einmal keinen Wert an sich; der Wert entsteht in ihrer Verwendung. Das gleiche gilt für Daten: ihr Wert – für einen selbst oder für andere – liegt in der Lösung eines Problems, in der Beantwortung einer Frage, im Sichtbarmachen von gesellschaftlichen Mustern. Bevor es also um die Architektur einer Datenbank, um Datenqualität, Datenschutz und IT-Sicherheit geht, sollten folgende Fragen beantwortet werden:

- 1.** Welche Frage soll (mit Hilfe von Daten) beantwortet, welches Problem soll gelöst werden?
- 2.** Für wen hat die Beantwortung der Frage, die Lösung des Problems einen Wert?
- 3.** Welche Informationen, welche Art von Daten können einen Beitrag dazu leisten, das Problem besser zu verstehen?
- 4.** Welche Informationen, welche Daten habe ich? In welcher Form und Qualität liegen sie vor? Welche Daten fehlen?
- 5.** An welcher anderen Stelle könnten die Daten vorliegen, die fehlen?
- 6.** Wie kann ich fehlende Daten erheben bzw. beziehen? Welche Kompetenzen, Ressourcen und Netzwerke habe ich, um fehlende Daten zu erheben oder einzukaufen?
- 7.** Wie kann ich die Daten aufbereiten, auswerten, visualisieren und interpretieren? Welche Kompetenzen, Ressourcen und Netzwerke habe ich, um Daten aufzubereiten, auszuwerten, zu visualisieren und zu interpretieren?
- 8.** Welche Muster, welche Erkenntnisse lassen sich aus den Daten ableiten? Was bedeutet das für die Beantwortung der Frage und die Lösung des Problems?

Anschließend kann die Lösung des Problems, z. B. in Form einer Dienstleistung, als Prototyp entwickelt, getestet, evaluiert und Schritt für Schritt zu einer marktreifen Lösung weiterentwickelt werden. Methoden und Modelle des Service Engineering und der Service-Modellierung können hierbei behilflich sein.

*In Problemlösungen denken,
Services modellieren*

Service Engineering und Service-Modellierung

Service Engineering »bezeichnet die systematische Entwicklung und Gestaltung von Dienstleistungen unter Verwendung von geeigneten Vorgehensmodellen, Methoden und Werkzeugen« (Leimeister 2020, S. 84) und »beinhaltet die gesamte Organisation des Entwicklungsprozesses« (ebd., S. 89), von der Ideenfindung bis zur Markteinführung. In der Literatur (vgl. ebd., S.91 ff.) werden vier Arten von Vorgehensmodellen zur Dienstleistungsentwicklung unterschieden: lineare, iterative und agile Vorgehensmodelle sowie das Prototyping.

Unter Service-Modellierung ist die Dokumentation eines Dienstleistungsprozesses zu verstehen, also die vereinfachte Darstellung des Ablaufs der einzelnen Schritte zur Erbringung der Dienstleistung. »Dafür bietet es sich an, den Dienstleistungsprozess abstrahiert darzustellen, also zu modellieren. Das dabei entstehende Modell ist ein Abbild der Wirklichkeit. Ziel der Modellierung ist es, die Komplexität des Modells gegenüber der Realität auf relevante Attribute zu reduzieren.« (Leimeister 2020, S. 218)

Tipp: Um Prozesse zu modellieren, gibt es vielfältige Methoden. Für die Modellierung des Grob- und Feinkonzepts eignen sich z. B. der sogenannte Service Blueprint oder der internationale Standard Business Process Model and Notation (BPMN). Für die Modellierung des IT-Konzepts und der Implementierung eignen sich z. B. Sequenzdiagramme oder Aktivitätsdiagramme (vgl. ebd.).



Begriffsklärung

Knowledge Discovery und Data Mining

Knowledge Discovery (dt. Wissensentdeckung) ist ein alternativer, explorativer Weg zur oben beschriebenen bedarfs- und lösungsorientierten Herangehensweise: »Knowledge Discovery [...] beschreibt den übergeordneten nicht-trivialen Prozess der Identifizierung gültiger, neuer, potenziell nützlicher und letztlich verständlicher Muster in Daten [in Anlehnung an Fayyad et al. 1996].« (Leimeister 2020, S. 318). Dieser »Prozess der Entdeckung und Schaffung von nutzbarem Wissen aus großen Datensätzen und Dokumenten wird oft auch als Wissensextraktion [...] bezeichnet. Knowledge Discovery beschreibt den übergeordneten Prozess der Identifizierung nützlichen Wissens aus Daten, während sich Analytik und Data Mining auf einen bestimmten Schritt in diesem Prozess beziehen.« (ebd.) Der Knowledge-Discovery-Prozess »beginnt mit der Datenaufbereitung, der Datenauswahl, der Datenreinigung und der Einbeziehung geeigneter Vorkenntnisse, bevor Analyse-Techniken angewendet werden können. Nach der Anwendung dieser Techniken ist die richtige Interpretation der Ergebnisse unerlässlich, um sicherzustellen, dass nützliches Wissen aus Daten gewonnen wird.« (ebd.)

Insofern empfiehlt sich diese explorative Herangehensweise insbesondere für solche kommunalen Unternehmen, die bereits auf Vorerfahrungen im Umgang mit und in der Analyse von Daten gesammelt haben.



Exkurs

Neben dem Blick auf Daten als Problemlöser und als Rohstoff für die Service-Entwicklung ist auch eine technische, organisatorische und rechtliche Auseinandersetzung mit Daten erforderlich. Je nachdem, um welche Daten es sich handelt, ob diese in den eigenen digitalen Arbeitsprozessen anfallen, ob sie über die städtische Sensorik erhoben werden oder ob sie aus externen Quellen stammen, bedarf es eines anderen Umgangs mit Daten. Für jeden Anwendungsfall müssen daher zunächst folgende Fragen beantwortet werden:

Anforderungen an das Datenmanagement klären

- **Datenquelle(n):** Aus welcher Quelle stammen die Daten?
- **Datentyp(en):** Um welche(n) Datentyp(en) handelt es sich?
- **Datenstruktur:** Sind die Daten strukturiert oder unstrukturiert?
- **Dateneigentum:** Wem gehören die Daten?
- **Vertraulichkeit:** Inwiefern sind die Daten vertraulich?
- **Zugriff und Rollen:** Wer soll auf die Daten zugreifen können?
- **Datenschutz:** Welche Datenschutz-Bestimmungen ergeben sich daraus?
- **Datenaufkommen:** Mit welchem Datenaufkommen ist zu rechnen?
- **Speicherort:** Wo sollen die Daten gespeichert werden?
- **IT-Sicherheit:** Welche Anforderungen ergeben sich daraus für die IT-Sicherheit?
- **Kosten:** Mit welchen Kosten ist zu rechnen (z. B. Einkauf und Bereitstellung von Daten)?

Basierend darauf können Entscheidungen über den weiteren Umgang mit Daten getroffen, notwendige Maßnahmen und Vorgehensweisen für das Datenmanagement festgelegt und geeignete Hardware (z. B. Storage) und Software (z. B. Analyse-Tools, Cloud-Services) für die Speicherung und Verarbeitung der Daten ausgewählt werden.

Big Data (Große Datenmengen)

In der öffentlichen Debatte rund um digitale Geschäftsmodelle und den Wert von Daten wird häufig auch auf den Begriff Big Data Bezug genommen. Big Data zeichnen sich laut Freymann et al. (2020, S. 251) durch folgende Merkmale aus:

- Enorme Menge an Daten, die gespeichert, verarbeitet und analysiert werden
- Hohe Geschwindigkeit oder Frequenz der Datenerzeugung
- Große Vielfalt an Datentypen und -quellen
- Hohe Komplexität in Bezug auf die Zusammenhänge der Dateninhalte
- Hoher Anspruch an Plausibilität und Korrektheit der Daten
- Großer potenzieller Mehrwert der erzeugten Information



Exkurs

Nicht jedes kommunale Unternehmen hat allerdings die notwendigen Ressourcen und IT-Kompetenzen, um die obenstehenden Fragen zu beantworten und die technischen und organisatorischen Strukturen für den Umgang mit Daten zu schaffen. Es ist auch nicht immer erwünscht, erstrebenswert oder möglich, die Kompetenzen (kurzfristig) aufzubauen. In dem Fall sollten kommunale Unternehmen die Frage stellen, welche Partner sie bei der Beantwortung der Fragen und bei der Umsetzung der (technischen) Maßnahmen unterstützen können und welche Elemente als Auftrag vergeben werden können. Dabei lohnt es sich, in Kooperationsformaten zu denken: Womöglich hilft schon der Wissensaustausch mit weiteren Akteuren im Ökosystem der öffentlichen Versorgung, um selbst einen Schritt weiterzukommen. Oder es ist eine Zusammenarbeit mit einem anderen kommunalen Unternehmen gewinnbringend, das bereits eine Lösung entwickelt hat. Oder aber der Anwendungsfall ist derart neu und komplex, dass er zunächst in einem Forschungsprojekt bearbeitet werden soll. Neben der klassischen Auftragsvergabe gibt es eine Fülle an Formaten der Kooperation (siehe dazu auch [Kapitel 3.2](#)), die die kommunalen Unternehmen auf dem Weg zu digitalen Services und Geschäftsmodellen unterstützen können. Wichtig für den Weg ist aber, schrittweise voranzugehen, Erfahrungen zu sammeln, zu testen und auszuprobieren und sich so Stück für Stück an digitale Geschäftsmodelle heranzutasten.

Unterstützung einkaufen, in Kooperationsformaten denken

3.2 GESCHÄFTSMODELL- UND SERVICE-INNOVATION – EINE FRAGE DER HALTUNG

Doch wie wird ein kommunales Unternehmen vom Stadt-, Wasser- oder Müllwerk zum innovativen Service-Provider? Die (digitale) Transformation der Kommunalwirtschaft ist kein Selbstzweck, sondern muss stets – neben dem wirtschaftlichen Ertrag – dem Gemeinwohl dienen, zur Verbesserung und Zukunftssicherung der Daseinsvorsorge beitragen und die Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse stärken. Insofern muss am Anfang jeder (digitalen) Service- und Geschäftsmodellinnovation die Frage stehen: Welchen Bedarf gibt es zur Verbesserung der Daseinsvorsorge und was braucht das Gemeinwohl? Um Antworten auf diese Fragen zu finden, hilft viererlei:

*Grundlage von Innovation:
hohe Kunden- und Bedarfs-
orientierung*

Erstens sollten die Entscheidungsträger*innen in der Kommunalwirtschaft ihr Ohr nahe an den Mitarbeiter*innen und nahe an den Kund*innen haben. Denn die Mitarbeitenden sind häufig näher dran an den Kund*innen und an deren Bedarfen und die Kund*innen haben womöglich vielfältige Ideen, wie man aus ihrer Sicht Leistungen verbessern und ungedeckte Bedarfe adressieren kann. Anschließend gilt es, diese Ideen und Bedarfe systematisch in die Dienstleistungsentwicklung einzubeziehen.

Kundenbedarfe (er-)kennen

Zweitens sollten sich die Entscheidungsträger*innen fragen, wer ihre Kund*innen genau sind. Die Frage klingt zunächst trivial: Kunde*in ist, wer bezahlt. Doch Kund*innen können unterschiedliche Rollen einnehmen und jede Rolle kann unterschiedliche Bedarfe und Anforderungen an eine Leistung mit sich bringen. Sind Kund*innen die Nutzer*innen der Leistung? Sind sie die Käufer*innen? Oder die, die zahlen? Natürlich kann es auch sein, dass Kund*innen alle drei Rollen in sich vereinen, wie im Fall eines Privathaushalts, der den Strom vom Stadtwerk kauft, nutzt und bezahlt. Beim Parken im öffentlichen Raum sieht es hingegen schon etwas anders aus: hier bezahlt die Allgemeinheit für die Bereitstellung des öffentlichen Raums, den eine Kommune gekauft hat und der von Autofahrer*innen genutzt wird. Insofern lohnt sich die Frage nach den Kund*innen, um daraus die verschiedenen Anforderungen an eine Leistung abzuleiten und verschiedene Innovationspotenziale zu identifizieren.

*Um verschiedene Rollen der
Kund*innen wissen*

Drittens sollten sich die Entscheidungsträger*innen damit befassen, wie das jeweilige kommunale Unternehmen Kund*innen von einer Aufgabe befreien kann, die die Kund*innen gar nicht selbst übernehmen wollen, und wie das kommunale Unternehmen Kund*innen befähigen kann, spezifische Aufgaben durchzuführen, die die Kund*innen sonst nicht durchführen könnten. Der kommunalen Verwaltung fällt es beispielsweise häufig schwer, das Angebot an Straßen-

*Kommunales Unternehmen als
Problemlöser begreifen*

parkplätzen zu erfassen und Parkdruck zu messen. Ein Stadtwerk, das intelligente Infrastruktur in der Stadt betreibt, könnte hierfür die Datengrundlage schaffen und die (regelmäßige) Analyse als Service anbieten.

Viertens sollten die Entscheidungsträger*innen reflektieren, wer die Akteure im jeweiligen Dienstleistungssystem sind, also in dem Netzwerk aus Angebot und Nachfrage, in dem die eigene Leistung erbracht wird. Wer sind die Wettbewerber, die Zulieferer und die Anbieter komplementärer Leistungen (vgl. sogenanntes »value net« nach Nalebuff/Brandenburger 1996, S. 17)? Wer kann dazu beitragen, die eigene Leistung zu verbessern? Die Frage lohnt sich, denn: »Innerhalb des Netzwerks können unterschiedliche Anbieter miteinander kooperieren und Ressourcen und/oder Daten austauschen, damit die bestmögliche Dienstleistung für den Kunden erstellt werden kann.« (Leimeister 2020, S.8)

In Ökosystemen denken

Eine starke Kundenorientierung und -einbindung sowie die Kooperation in Netzwerken zur Entwicklung innovativer Leistungen sind dabei nichts spezifisch Digitales. Auch vor der Digitalisierung waren diese Kompetenzen durchaus wertvoll. Mit der Digitalisierung nehmen aber die Kundenerwartungen an eine hohe Nutzerorientierung, an die individuelle Passgenauigkeit und Flexibilität einer Leistung sowie an die Interoperabilität mit anderen Leistungen zu. Die Kund*innen werden mehr und mehr zu aktiven Akteuren der Wertschöpfung (vgl. Leimeister 2020, S. 16). Und damit werden Kundenorientierung und -einbindung sowie Kooperation zu Schlüsselkompetenzen bei der Entwicklung innovativer Services und Geschäftsmodelle in der digitalen Welt.

Schlüsselkompetenzen in der digitalen Welt

Wie können kommunale Unternehmen diese beiden Schlüsselkompetenzen erlernen und einüben? Zunächst einmal ist dies eine Frage der **Haltung**. Viele kommunale Unternehmen identifizieren sich stark mit ihrer jeweiligen Wirkungsstätte, mit ihrem Stadt- oder Wasserwerk und mit der dahinterstehenden Technologie. Innovation wird deshalb häufig technisch gedacht: neue Membran-Filtrationsanlagen, Gasmotoren im modernen Kraftwerk, Busse getrieben von einer Brennstoffzelle. Um innovative Services entlang der Bedarfe des Marktes zu entwickeln, bedarf es jedoch zudem einer starken Identifikation mit der erbrachten Leistung. Ein Nahverkehrsbetrieb ist eben nicht nur der Betreiber moderner Busse, sondern in erster Linie ein Dienstleister für umweltfreundliche Mobilität. Kommunale Unternehmen sind mehr als Produktionsstätten für Strom und sauberes Wasser oder Betreiber von Verbrennungsanlagen. Sie sind Dienstleister für Lebensqualität. Dies mag zunächst nach einer Marketing-Formel klingen. Tatsächlich ist diese Haltung aber folgenreich: mit ihr geht ein neues Verständnis der eigenen Leistung, der Kund*innen und damit des Marktes einher. Sie fördert eine hohe Bedarfs- und Lösungsorientierung und ist damit für Innovationen förderlich.

Kunden- und Lösungsorientierung: Perspektive ändern

Um die eigenen Kund*innen und deren Bedürfnisse besser zu begreifen und Dienstleistungen bedarfsorientiert zu entwickeln, gibt es zudem zahlreiche unterstützende Methoden:

- Um die Kund*innen und ihre Wünsche und Anforderungen kennenzulernen, helfen z. B. die Entwicklung von Personas und das sogenannte Empathy Mapping.
- Um ein Problem zu verstehen und neue Lösungs- und Service-Ideen zu entwickeln, helfen z. B. Kundenbefragungen und sogenannte Design-Thinking-Workshops.
- Um zu prüfen, ob eine (geplante) Dienstleistung den Vorgehensweisen, Kenntnissen und Bedarfen der Kund*innen entspricht, helfen z. B. der sogenannte Cognitive Walkthrough, die sogenannte Customer Journey oder das sogenannte Value Proposition Design.
- Um künftige Bedarfe der eigenen Anspruchsgruppen frühzeitig zu antizipieren, helfen z. B. die sogenannte Lead-User-Methode oder Szenario-Techniken.
- Um mit den Kund*innen und ggf. weiteren Anspruchsgruppen gemeinsam eine neue Dienstleistung zu entwickeln, helfen z. B. ko-kreative Methoden zur Dienstleistungsentwicklung.

Kunden- und Lösungsorientierung mit spezifischen Methoden fördern

Innovationswerkzeuge

Die Digitalakademie@bw hat zahlreiche dieser Methoden für Anwendungsfälle in der öffentlichen Verwaltung in Form von Steckbriefen aufbereitet. Darin wird die jeweilige Vorgehensweise beschrieben, der Aufwand und die notwendigen Vorkenntnisse für den Einsatz in der Praxis wird abgeschätzt und weiterführende Literatur wird empfohlen.

Darüber hinaus entwickelt das Fraunhofer IAO im Rahmen des Projekts [Smart Campus Initiative](#) Methoden zur ko-kreativen und datengestützten Dienstleistungsentwicklung, die perspektivisch auch auf die Kommunalwirtschaft übertragen werden sollen.



Exkurs

Neben den vielfältigen Methoden zur Förderung der Kunden- und Bedarfsorientierung gibt es auch zahlreiche Formate der Kooperation und des Wissensaustauschs zur Förderung von Innovation. Wichtige Begriffe in dem Zusammenhang sind:

Kooperation und Wissensaustausch mit passenden Formaten angehen

Ko-Kreation

Zusammenarbeit mit Kund*innen, aber auch mit weiteren Anspruchsgruppen in strukturierten (Workshop-)Formaten zur gemeinschaftlichen Entwicklung von neuen Dienstleistungen oder zur Verbesserung bestehender Services (vgl. Leimeister 2020, S. 16 f.)

| **Mehrwert:** Perspektivenvielfalt, Erkenntnisgewinn

Offene Innovation (in Abgrenzung zu geschlossener Innovation)

Kooperation im Innovationsprozess zwischen unternehmensinternen und -externen Akteuren (vgl. Chesbrough 2003)

| **Formen:** Outside-In-Process (externes Wissen einbinden), Inside-Out-Process (internes Wissen nach außen geben), Coupled-Process (Kombination aus beidem)

| **Mehrwert:** Wissenstransfer über Branchen und Sparten hinweg, Synergieeffekte

Innovations-Ökosysteme

lose verbundene Netzwerke aus Unternehmen, die ähnliche Kompetenzen, Technologien und Wissen entwickeln und gemeinsam neue Produkte und Dienstleistungen entwickeln (vgl. Xie/Wang 2019, S. 39).

| **Formen:** Knowledge Ecosystem (loses Netzwerk zum Wissensaustausch), Platform Ecosystems (beteiligt an einer digitalen Plattform, die gemeinsam zur Erzielung von Netzwerkeffekten genutzt wird), Business Ecosystems (fester Verbund zur gemeinsamen Wertschöpfung)

| **Mehrwert:** Synergieeffekte, Wissenstransfer

| **Tipps:** Um in Innovations-Ökosystemen die Zusammenarbeit erfolgreich zu gestalten, hilft es, die jeweiligen Rollen zu klären. Das [Innovation Ecosystem Strategy Tool](#) des Fraunhofer IAO kann dabei unterstützen.

Co-opetition

im Deutschen auch als Koopkurrenz bezeichnet, meint Formate der Zusammenarbeit zwischen Firmen, die in Konkurrenz zueinander stehen, aber dennoch kooperieren, um Synergieeffekte zu erzeugen (vgl. Nalebuff/ Brandenburger 1996)

| **Formate:** unterschiedlich nach Bindungsintensität, Partner-Anzahl, Wertschöpfungsstufe, Dauer, Partnerherkunft, etc., z. B. Verbände, Netzwerke, Joint Ventures, strategische Allianz

| **Mehrwert:** Synergieeffekte, gemeinsame Standards, Marktdurchdringung

Co-opetition

Der Begriff »Co-opetition« wurde bereits 1996 von Nalebuff und Brandenburger geprägt und erfreut sich heute größerer Beliebtheit. Co-opetition meint, dass Unternehmen an bestimmten Stellen der Wertschöpfung kooperieren, obwohl sie zueinander in Konkurrenz stehen. Solche Konstellationen kommen i.d.R. in einem Marktumfeld zustande, das von hoher technischer Komplexität, kürzer werdenden Produktlebenszyklen, hohen Forschungs- und Entwicklungskosten sowie hohen Investitionen, großer Bedeutung von gemeinsamen Standards sowie großem Zeit- und Konkurrenzdruck geprägt ist. Unternehmen müssen sich stark unter Druck fühlen, um das Risiko einer Co-opetition einzugehen. Die Herausforderung solcher Formate, die von losen Netzwerken bis zu Joint Ventures reichen kann, besteht darin, die Balance zwischen Kooperation und Konkurrenz zu wahren und die passenden Strukturen innerhalb der beteiligten Unternehmen für diese paradoxe Beziehung zu schaffen. Die Grundlage dafür, dass aus der Co-opetition ein Mehrwert für alle Beteiligten entstehen kann, sind großes gegenseitiges Vertrauen, Regeln sowie klare Grenzen der Zusammenarbeit, Ressourcen und Kompetenzen, die sich gegenseitig ergänzen, sowie ein klares Bekenntnis zueinander.

Beispiel für Co-opetition: Joint Venture »S-LCD« von Sony und Samsung von 2003 bis 2009 zur Entwicklung von LCD-Fernsehbildschirmen (für eine weiterführende Auseinandersetzung mit dem Beispiel vgl. Gnyawali/ Park 2011)



Exkurs

Auch die Kommunalwirtschaft leidet unter einem erheblichen Kosten- und Innovationsdruck und ist gefordert, kreativ zu werden, um das hohe Niveau der Daseinsvorsorge auch in Zukunft sicherzustellen. Insofern sollte auch sie stark auf Kooperation setzen. Anders als die Privatwirtschaft agieren kommunale Unternehmen aber zumeist in regulierten Dienstleistungsbereichen. Insofern kann die Kommunalwirtschaft noch viel stärker auf Kooperationen setzen, regionale und überregionale Netzwerke bilden und (punktuell) eine kooperative Leistungserbringung sowie Shared-Service-Modelle anstreben.

*Veränderungsdruck in
der Kommunalwirtschaft
kooperativ bewältigen*

Shared-Services

Unter dem Begriff Shared-Services wird »die Konsolidierung und Zentralisierung von Dienstleistungsprozessen [innerhalb] einer Organisation verstanden. Dabei werden gleichartige Prozesse aus verschiedenen Bereichen eines Unternehmens [...] zusammengefasst und von (einer) zentralen Stelle(n) oder Abteilung(en) erbracht« (Wikipedia 2018), um Effizienzpotenziale zu schöpfen. Dieses Prinzip lässt sich in der Kommunalwirtschaft über die Grenzen der einzelnen Organisation hinaus weiterdenken. Da ein Stadtwerk in Region A nur bedingt mit einem Stadtwerk in Region B oder mit der eigenen Kommune konkurriert, ist es denkbar, gleichartige Dienstleistungsprozesse der beiden Stadtwerke oder der Stadtwerke und der Kommune zu konsolidieren und von einem Stadtwerk für das andere gegen ein Entgelt zu erbringen.



Begriffsklärung

3.3 SMARTE KOMMUNALWIRTSCHAFT – SPEZIFISCHE POTENZIALE FÜR INNOVATIVE SERVICES ERKENNEN

Wie kann die Kommunalwirtschaft nun digitale Technologien und Daten dazu nutzen, um neue Services zu entwickeln und sich neue Betätigungsfelder zu erschließen? Dazu gilt es, ihr eigenes, spezifisches Potenzial herauszuarbeiten. Die Kommunalwirtschaft hat eine einzigartige Marktstellung inne: Gemeinsam betreiben die verschiedenen Eigen- und Regiebetriebe, kommunalen Unternehmen und Zweckverbände nahezu die komplette öffentliche Infrastruktur, von der Energie-, Wasser-, Entsorgungs- und öffentlichen Verkehrsinfrastruktur bis hin zu Bädern und Kultureinrichtungen. Damit hat die Kommunalwirtschaft das Potenzial, verschiedene Versorgungsbereiche miteinander zu verbinden und neue Services abzuleiten. Zudem sind die verschiedenen Betriebe in einer Kommune über die kommunale Verwaltung (einmal mehr, einmal weniger) eng miteinander verbunden. Sie bilden einen zentralen Teil des »Konzerns Stadt« und besetzen die Schnittstelle zwischen Marktwirtschaft und öffentlicher Hand. Daraus ergibt sich das Potenzial, diese Rolle aktiv als Geschäftsmodell auszubauen. Bislang richten sich kommunale Unternehmen mit ihren Leistungen hauptsächlich an den jeweiligen Endkunden. Darüber hinaus könnten sie verstärkt auch Services in vertikaler Richtung für die jeweilige Kommune und horizontal in Richtung anderer kommunaler Unternehmen oder privater Dritter entwickeln.

Kommunalwirtschaft: spezifische Marktstellung als Grundlage innovativer Services nutzen

Beispiel 1: Shared-Service-Modell für digitale Arbeitsprozesse

In der Digitalisierung von unterstützenden Arbeitsprozessen, wie z. B. der Beschaffungs- oder Personalprozesse, aber auch des Wartungsmanagements von Anlagen liegt nicht nur das Potenzial, Prozesse effizienter zu gestalten, sondern sie auch zu zentralisieren und als Shared-Service zu erbringen. In der Wasserwirtschaft ist beispielsweise die Übernahme der Betriebsführung durch größere Betriebe für kleine und kleinste Wasserwerke verbreitet. Dieses Konzept kann auch auf die Rahmenbedingungen der Digitalisierung übertragen werden: Warum nicht das datengestützte Wartungsmanagement oder die prädiktive Instandhaltung von Anlagen als Stadtwerk für andere Stadtwerke und insbesondere für kleine Betriebe übernehmen und diese Leistung als eigenständiges Service-Angebot ausbauen?

| **Praxis-Beispiel:** Die Thüga bietet ihren Mitgliedern bereits heute IT-Dienstleistungen als Shared-Services an. Kommunale Unternehmen können dieses Prinzip übernehmen und auch auf andere Leistungsbereiche übertragen.

| **Mehrwert:** Behebt bestehenden Personalmangel, bewirkt Effizienzsteigerung, Professionalisierung, Stärkung gleichwertiger Lebensverhältnisse trotz dezentraler Versorgung

*Potenzial 1:
Digitale Arbeitsprozesse als
Shared-Service für andere
Stadtwerke anbieten*

Beispiel 2: Smart Services für den öffentlichen Raum

Kommunale Unternehmen betreiben bereits heute einen Großteil der Infrastruktur im öffentlichen Raum. Durch deren Digitalisierung und Ausstattung mit Sensorik können sie die Grundlage für die Optimierung bestehender und die Entwicklung neuer Dienstleistungen schaffen. Die intelligente Müllentsorgung oder die crowd-basierte Straßenzustandskontrolle sind hier nur zwei Beispiele für vielfältige Smart Services. In ko-kreativen Workshop-Formaten mit Kommunen, Bürger*innen sowie weiteren Akteuren und Anspruchsgruppen des öffentlichen Raums ergeben sich sicherlich zahlreiche weitere Ideen und Bedarfe für Service-Innovationen.

| **Praxis-Beispiel:** Die Stadt Reutlingen hat im Forschungsprojekt [Smart Urban Services](#) ihre Infrastruktur in drei Handlungsfeldern mit Sensorik ausgestattet, um Dienstleistungen zukünftig smart erbringen zu können. In anderen Kommunen könnte diese Rolle von Stadtwerken übernommen werden.

| **Mehrwert:** Behebt bestehenden Personalmangel, führt zu Effizienzsteigerung und neuen Wertschöpfungsmöglichkeiten

Potenzial 2:

Datengestützte Dienste für eine intelligente Daseinsvorsorge entwickeln

Beispiel 3: Datenbereitstellung und -analyse als Dienstleistung

Der öffentliche Raum ist stark umkämpft und verschiedene Nutzungskonzepte stehen zueinander in Konkurrenz. Während es beispielsweise im Sinne der Klimaanpassung ist, viel Grün- und Freifläche in einer Stadt zu schaffen, trägt eine Nachverdichtung im Wohnungsbau zur Entspannung des Wohnungsmarkts bei. Bei der Lösung solcher Zielkonflikte hilft eine gute Datengrundlage, um die jeweils aktuelle Situation zu erfassen und die potenziellen Auswirkungen von Maßnahmen abzuschätzen. Kommunale Unternehmen können sich vom Anbieter von Infrastruktur zum Daten-Anbieter und Analysten für die öffentliche Hand weiterentwickeln, ggf. sogar zur rechten Hand der öffentlichen Verwaltung, die Entscheidungen vorbereitet, beispielsweise in Fragen von Verkehr, Parkraum und Umwelt.

| **Praxis-Beispiel:** [bnNETZE](#) ist nicht nur der Infrastrukturdienstleister für Kommunen in der badenova-Gruppe, sondern etabliert sich zudem als digitaler Infrastrukturdienstleister, der kommunalen Akteuren entscheidungsrelevante Informationen in geeigneter Form zur Verfügung stellt.

| **Mehrwert:** Bewirkt Professionalisierung von Entscheidungsprozessen, erleichtert Governance öffentlicher Maßnahmen, schafft neue Wertschöpfungsmöglichkeit, reduziert Personalmangel in der öffentlichen Verwaltung

Potenzial 3:

Datenanalysen für die öffentliche Hand zur eigenständigen Dienstleistung ausbauen

Beispiel 4: Kommunale Unternehmen als Plattformanbieter in der Smart City

Kommunale Unternehmen haben nicht nur das Potenzial, zum Daten- und innovativen Service-Provider für die öffentliche Hand zu werden, sondern sich auch als Plattform-Anbieter in der smarten Stadt bzw. auf dem smarten Land zu etablieren. So könnten sich kommunale Unternehmen vom Energieerzeuger zum Energie-Manager einer intelligenten Versorgung mit nachhaltiger Energie entwickeln. In Wohnvierteln mit dezentraler Energieerzeugung durch Private, z. B. mit Hilfe von Photovoltaik-Anlagen, bedarf es eines Dienstleisters, der die Stromeinspeisung und den -bezug moderiert. Diese Rolle können Stadtwerke übernehmen. Oder der Nahverkehrsbetreiber wird zur (über-)regionalen Mobilitätsplattform, die die verschiedenen Mobilitätsdienste in der Region bündelt, einen zentralen Anlaufpunkt für deren Buchung bietet und eine intelligente, intermodale Routenplanung unterstützt. Die anfallenden, nicht-personenbezieharen Informationen zu zurückgelegten Wegen, Kundenpräferenzen, Bewertungen etc. können die kommunalen Unternehmen wiederum an Dritte – unter strengen Datenschutz- und Gemeinwohlbestimmungen – weitergeben. Bereits etablierte Mobilitätsdienstleister könnten durch Anreize, wie z. B. Sonderrechte für Car-Sharing-Fahrzeuge im Straßenverkehr, zur Nutzung der kommunalen Plattform motiviert werden.

| Praxis-Beispiel: Die Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH betreibt die zentrale Datenplattform der Smart City Ulm. Die Daten, die z. B. über städtische Sensorik erhoben werden, werden in Echtzeit verarbeitet und für unterschiedliche Dienste zur Verfügung gestellt – von der Verkehrssteuerung über die Parkraumbewirtschaftung bis hin zum Energiemanagement.

| Mehrwert: Schafft neue Wertschöpfungsmöglichkeit, fördert Gemeinwohlorientierung, unterstützt die Steuerung dezentraler Versorgungsdienste, die von Dritten erbracht werden

Potenzial 4:

Zum Plattformanbieter und Intermediär in der Smart City werden

Ideen für innovative Services und neue Geschäftsmodelle in der Kommunalwirtschaft gibt es also viele. Aufgrund der stark lokal geprägten Bedingungen gilt jedoch, dass jedes kommunale Unternehmen für sich selbst ausloten muss, welcher Bedarf auf dem jeweiligen Markt besteht, was die spezifischen Kompetenzen des Unternehmens sind, wie diese mit welchen Akteuren weiterentwickelt werden können und welche Ideen sich daraus für neue Services ableiten lassen. Dabei sollten die kommunalen Unternehmen die Transformation Schritt für Schritt angehen, konkreten Verbesserungsbedarf identifizieren und ausloten, inwiefern die Digitalisierung einen Beitrag zur Lösung leisten kann. Mit dem schrittweisen Vorgehen kann die digitale Transformation als Lernprozess verstanden werden – und die Digitalisierung als Hilfsmittel, das bei der Lösung von bestehendem Bedarf unterstützt.

Wichtig in der Transformation: eigene Kompetenzen kennen, Schritt für Schritt vorangehen



Interview mit Robin Grey,
Geschäftsführer der
badenova-Tochter bnNETZE



3.4 PRAXIS-GESPRÄCH – DATENGESTÜTZTE SERVICE-INNOVATION BEI BNNETZE

bnNETZE ist der Infrastrukturdienstleister der badenova-Gruppe. Neben dem Betrieb der Strom-, Gas- und Wassernetze ist bnNETZE auch Dienstleister für die digitale Messinfrastruktur für Kommunen.

Wie digital sind die Geschäftsmodelle von bnNETZE schon heute?

Wir als bnNETZE verstehen uns als der Infrastrukturdienstleister für Kommunen in der badenova-Gruppe. Neben dem Betrieb von Strom-, Gas- und Wassernetzen gehört dazu selbstverständlich auch die digitale Infrastruktur. Wir sehen in der Digitalisierung die Chance, die Netze und andere Infrastrukturen zukunftsfähig zu betreiben, indem wir sie intelligent steuern und auslasten und Kommunen entscheidungsrelevante Informationen in geeigneter Form zur Verfügung stellen. Damit uns das gelingt, befassen wir uns intensiv mit dem Internet der Dinge (engl. Internet of Things, IoT) und mit der Frage, wie wir die für die Kommunen relevanten Messgrößen beispielsweise zu Gebäuden, im Bereich Mobilität und Verkehr oder auch Umweltinformationen erheben, übertragen, speichern, auswerten, visualisieren und interpretieren können. Wir betrachten also die komplette Prozesskette. Dazu zählt perspektivisch auch, Daten von Dritten in die eigenen Analysen einzubeziehen. Zudem befassen wir uns intensiv mit dem intelligenten Messstellenbetrieb in der Stromversorgung. Unser Ziel ist es, unsere Expertise im Bereich der physischen Infrastruktur ins Digitale zu erweitern, zum Dienstleister für IoT-Infrastruktur für Kommunen zu werden und dieses Leistungsangebot wirtschaftlich zu erbringen. Ich denke, der badenova-Konzern und bnNETZE sind in diesem Kontext vorn mit dabei, wenn es um digitale Geschäftsmodelle in der Kommunalwirtschaft geht.

Welche Herausforderung sehen Sie auf dem Weg der digitalen Transformation?

Digitale Geschäftsmodelle erfordern andere Schlüsselkompetenzen. Und geeignetes Personal zu finden und dieses an sich zu binden, ist eine große Herausforderung, gerade für Unternehmen wie uns mit Nähe zur Schweiz. Dazu kommt der rechtlich-regulatorische Rahmen, der den Zugang zu manch einem neuen Geschäftsfeld erschwert. Außerdem ist es eine Kunst, die richtigen Dienstleister zu finden, die nicht nur das benötigte Know-How mitbringen, sondern auch in eine schlanke Kostenstruktur passen.

Wie kommen Sie an qualifiziertes Personal?

Indem wir uns als Arbeitgeber möglichst attraktiv aufstellen. Zudem hat der badenova-Konzern eigene Tochtergesellschaften für IT, Abrechnung und Geo-Services, die allesamt kompetente Leute einbringen. Und natürlich arbeiten wir auch mit anderen Dienstleistern zusammen. An der Stelle sind wir also gut aufgestellt. Größeren Bedarf sehe ich bei der Gewinnung von eigenen Ingenieuren mit IT-Affinität und von technischem Fachpersonal wie Service-Technikern. Die müssen wir zum Teil selbst ausbilden. Deshalb haben wir unser Ausbildungsprogramm entsprechend angepasst und stärker an den tatsächlichen Anforderungen orientiert.

Wie haben Sie sich bei bnNETZE an die digitale Transformation herangetastet?

Nehmen wir wieder das Beispiel IoT: Wir nähern uns der digitalen Transformation aus zwei Richtungen. Erstens bauen wir gezielt die technische Expertise auf, die es für den Datentransport, den Umgang mit der Sensorik und den Aufbau und den Betrieb des Backend braucht. Wir betrachten also die IoT-Kette ganzheitlich. Zweitens schauen wir mit der wirtschaftlichen Brille auf die digitale Transformation und fragen, wie wir das Geschäftsmodell bei Kommunen platzieren können. Wir stellen derzeit fest, dass wir mit unseren Lösungen oft noch vor dem Markt sind und die Kommunen zunächst an IoT und unsere Lösungen heranführen müssen.

Wie führen Sie die Kommunen an IoT und digitale Geschäftsmodelle heran?

In den letzten Wochen haben wir zahlreiche Workshops mit großen und kleinen Kommunen durchgeführt, die ganz unterschiedliche Voraussetzungen und Erfahrungen im Umgang mit digitalen Lösungen mitbringen. Die Workshops passen wir der individuellen Situation der jeweiligen Kommune an. Unser Ziel in den Workshops ist es, die jeweiligen kommunalen Bedarfe zu erfassen, passende technische Lösungen zu identifizieren und deren Machbarkeit zu diskutieren. Wir stellen fest, dass gerade kleinere Kommunen bei uns gerne Komplettlösungen abfragen. Größere Kommunen, die eine entsprechende Aufbauorganisation haben, wollen hingegen häufig modulare Angebote im Bereich IoT. Beides können wir liefern.

Wie stehen Sie zur Smart City?

Die Smart City verfolgt u. a. die Vision einer voll-digitalen Kommune, die als digitaler Zwilling ganzheitlich abgebildet ist und in der eine zentrale Plattform den Überblick gibt und die Steuerung erlaubt. Das halte ich für eine Fiktion. Es wird nicht die eine Plattform geben. Denn Kommunen sind organisch gewachsen und nicht am Reißbrett entstanden. Gleiches gilt für die vielfältigen Werkzeuge, Tools und Software-Lösungen, die heute schon im Einsatz sind. In meinen Augen muss es in einer smarten Stadt daher um die Interoperabilität und die Interkonnektivität der Systeme gehen und um eine modulare Herangehensweise, die auch die verschiedenen Bedarfe und Perspektiven berücksichtigt.

Wie fördern Sie Innovation in Ihrem Unternehmen?

Badenova hat viel investiert, um konzernweit optimale Bedingungen für Business-Development zu schaffen. Inzwischen haben wir in jedem Geschäftsfeld ein eigenes Business-Development-Team, das sich mit Innovation beschäftigt, auch bei bnNETZE. Damit wollen wir den Innovationsprozess effizienter gestalten, Ressourcen bündeln, den Wissensaustausch fördern und das Voneinander-Lernen stärken. Um Anreize zu schaffen, sich in diesen Teams einzubringen, haben wir einen sogenannten Accelerator-Prozess eingeführt. Der Prozess trägt dazu bei, Ressourcen zu bündeln, sich auf wesentliche Themen zu beschränken und Wege zu finden, zwischen Kerngeschäft und Innovation zu balancieren.

Wie gehen Sie mit Widerständen in Ihrer Organisation um?

Der Spagat zwischen Versorgungssicherheit einerseits und Zukunftssicherheit andererseits, zwischen Kerngeschäft und Innovation ist kein leichter. Dazu braucht es eine gewisse Beidhändigkeit, sowohl bei den Führungskräften als auch bei den Mitarbeitenden, um Bestehendes und Neues permanent in Einklang zu bringen. Zudem erfordert das agile Projektmanagement eine andere Denkweise und neue Formen der Zusammenarbeit. Das alles ist also ein riesiger Change-Prozess, gerade wenn man über Jahre auf Kostenreduktion und Effizienz getrimmt wurde. Und dieser Wandel braucht Zeit und Begleitung. Um die nötigen Kompetenzen und das Methoden-Know-How im agilen Projektmanagement aufzubauen, arbeiten wir intensiv mit Externen im Bereich Schulungen zusammen. Außerdem haben wir eine sehr leistungsfähige Personal- und Organisationsentwicklung im badenova-Konzern, die uns stark unterstützt. In den letzten Wochen haben wir zudem in Kollaborations-Tools investiert, damit wir auch im Digitalen besser zusammenarbeiten können. Klar ist, wer eine agile Organisation will, muss den Weg dorthin gehen.

Wie halten Sie es mit Kooperationen?

Wir arbeiten viel in Netzwerken, in denen wir uns kollegial begegnen, auch mit Wettbewerbern. Gerade im Bereich Wasserstoff und digitale Transformation tauschen wir uns eng mit Partnern aus. Bei anderen Themen arbeiten wir besonders intensiv mit der angewandten Forschung und mit unseren Partnern in der Region, wie z. B. der IHK und der Wirtschaftsförderung, oder mit Technologiepartnern zusammen. Bei uns in der Region gibt es zudem einen Verein, der ein Netzwerk organisiert. Darin sehe ich einen großen Mehrwert und deshalb sind wir auch am Verein finanziell beteiligt. Zudem haben wir einen Start-up-Accelerator ins Leben gerufen und pflegen Formate, in denen Start-ups die Konzernsprache lernen und der Konzern die Start-up-Welt verstehen lernt. Wir setzen also sowohl auf institutionalisierte und vertraglich abgesicherte Kooperation als auch auf lose Netzwerke. Für mich ist die Mischung reizvoll!

Wo geht die Reise hin – für bnNETZE und die Kommunalwirtschaft allgemein?

Die Zeichen bei bnNETZE stehen eindeutig auf Wachstumskurs. In unserem Strategieentwicklungsprozess haben wir festgelegt, dass wir sowohl mit unserem Kerngeschäft als auch im Dienstleistungsbereich in den kommenden Jahren wachsen wollen. Und mit dem Business-Development-Prozess haben wir dafür eine zentrale Weiche gestellt. Für die Kommunalwirtschaft im Allgemeinen sehe ich durchaus große unternehmerische Potenziale. Die Kommunen sind besonders stark vom Fachkräftemangel betroffen. Kommunale Unternehmen, vor allem die größeren, sollten sich als Dienstleister für die Kommune positionieren. Dafür braucht es auch eine digitale Strategie, die idealerweise zwischen Kommune und kommunalen Unternehmen synchronisiert ist.

3.5 HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN ZUR ENTWICKLUNG SMARTER SERVICES UND DIGITALER GESCHÄFTSMODELLE

Für die erfolgreiche Entwicklung smarter Services und innovativer Geschäftsmodelle in der Kommunalwirtschaft ergeben sich folgende Handlungsempfehlungen:

1. Klein anfangen und Schritt für Schritt vorwärtsgehen

Wer zu schnell und zu groß denkt, riskiert aufgrund mangelnder Erfahrung zu scheitern und die Lust an der digitalen Transformation zu verlieren. Um das zu vermeiden, sollte ein schrittweises Vorgehen gewählt werden, das sich an konkreten Bedarfen und deren Lösung orientiert und das ein Denken und Handeln in Projekten und Prototypen unterstützt. Damit ist jedoch nicht gemeint, dass es keiner Zielvorstellung bedarf. Die ist natürlich erforderlich! Der Weg dorthin kann und soll aber schrittweise passieren. Und: Mit der Erfahrung können dann auch die Herausforderungen größer werden.

2. Innovationsprojekte als Lernprozesse verstehen

Wenn bereits zu Beginn eines Projekts klar ist, wie der konkrete Weg zum Ziel aussieht, handelt es sich nicht um ein Innovationsprojekt. Innovationsprojekte zeichnen sich gerade dadurch aus, dass neue Wege beschritten und neue Mittel erprobt werden. Insofern ist ein Innovationsprojekt immer auch ein Lernprozess. Als solcher verstanden kann auch mit Fehlern konstruktiv umgegangen und eine positive Fehlerkultur gelebt wird. Ist ein Fehler passiert, sollte man sich fragen: »Hat es sich gelohnt, diesen Preis zu zahlen, um das zu lernen, was gelernt werden musste?« (McGrath/McManus 2020, S. 62)

3. Die Kund*innen gut kennen

Wer bedarfsgerechte Angebote schaffen will, muss den Bedarf und damit die Kund*innen gut kennen. Kund*innen können dabei nicht nur die Endkund*innen im Sinne der Verbrauchs von Strom und Wasser sein. Auch die eigene Stadtverwaltung oder andere kommunale Unternehmen können Kund*innen sein oder werden (z. B. von Informationsservices oder Shared-Services). Darüber hinaus können diejenigen Kund*innen sein, die kaufen, die bezahlen oder die nutzen. Diese verschiedenen Rollen sind nicht immer in einer Person oder Organisation vereint.

4. Sich selbst gut kennen

Wer innovative Services und Geschäftsmodelle entwickeln will, muss nicht nur den Markt, die Kund*innen und den Bedarf kennen, sondern muss auch sehr genau wissen, was die eigene Expertise, das Alleinstellungsmerkmal ist – und für wen dies auch abseits bereits bestehender Geschäftsfelder eine wertvolle Ressource darstellt.

5. In Bedarfen, Lösungen und Services denken

Manch kommunales Unternehmen identifiziert sich stark mit der Technologie, die dem jeweiligen Versorgungsangebot zugrunde liegt. Um neue Geschäftsfelder zu erschließen, lohnt es sich jedoch, sich von der Produkt- und Technologieorientierung zu lösen und stärker danach zu fragen, was die Bedarfe der Kund*innen sein könnten, wie man diese Bedarfe lösen könnte und wie ein entsprechendes Service-Angebot gestaltet sein kann. Stadtwerke sind nicht ein Kraftwerksbetreiber, sondern rechte Hand der Stadtverwaltung und der Garant für ein warmes Zuhause, in dem Netflix geschaut und im Homeoffice gearbeitet werden kann. Die Kommunalwirtschaft ist Dienstleister für Lebensqualität.

6. Digitalisierung als Hilfsmittel begreifen

Viele erleben die Digitalisierung als Herausforderung und Hindernis. Tatsächlich sollte die Digitalisierung aber als Hilfsmittel verstanden werden, das helfen kann, Effizienz zu steigern, Qualität zu gewährleisten und neue Lösungen zu entwickeln. Deshalb lohnt sich die Frage: Wie kann die Digitalisierung zur Lösung eines konkreten Problems beitragen?

7. Kooperationen suchen

In der Wirtschaft ist eine starke Spezialisierung zu beobachten, die dazu führt, dass auch Wissen immer spezialisierter und damit kleinteiliger wird. Um Wissen zu integrieren, ist deshalb Kooperation und Wissensaustausch wichtig – auch über die eigenen Organisationsgrenzen und die jeweilige Versorgungssparte hinaus, gegebenenfalls sogar mit der eigenen Konkurrenz. Wer sein Marktumfeld zudem als Ökosystem begreift, in dem sich Anbieter unterschiedlicher Dienstleistungen wechselseitig ergänzen können, findet auch ganz neue Möglichkeiten der Kooperation und der Wertneuschöpfung.

8. Innovationsprozess systematisieren und öffnen

Um das Suchen und Finden von neuen Lösungen zu professionalisieren, sollten entsprechende Strukturen und Abläufe in der eigenen Organisation geschaffen werden. Zudem sollten Budgets definiert, Kriterien für die Auswahl von Innovationsprojekten festgelegt und Vorgehensweisen und Methoden der Geschäftsmodell- und Service-Entwicklung standardisiert werden. Zudem sollten vielfältige Anspruchsgruppen systematisch in den Innovationsprozess einbezogen werden, um die Perspektivenvielfalt und damit die Chance zu erhöhen, kreative, innovative Lösungen zu finden.

9. Neue Services testen

Ob ein neuer Service so funktioniert und genutzt wird, wie ursprünglich gedacht, zeigt sich erst in der Praxis. Damit schon früh festgestellt werden kann, ob ein Service auch dem Bedarf der Kund*innen und den Anforderungen in der Praxis entspricht, sollten neue Dienstleistungen zunächst als Prototypen entwickelt und in der Praxis getestet werden. Für Angebote der Kommunalwirtschaft bietet sich insbesondere die Erprobung in Reallaboren oder mit Hilfe von Testfeldern an. Basierend auf den Praxiserfahrungen kann der Service anschließend – idealerweise in einem iterativen Prozess – bis zur Marktreife weiterentwickelt werden.

3.6 FORSCHUNGSBEDARF UND -PERSPEKTIVEN

Vieles, was zur digitalen Transformation, zu innovativen Geschäftsmodellen und zur datengestützten Service-Entwicklung gesagt wurde, wurde ursprünglich für die Privatwirtschaft entwickelt und erprobt. Vieles davon lässt sich auch problemlos auf die Kommunalwirtschaft übertragen. Dennoch hat die Kommunalwirtschaft ganz spezifische Bedingungen – und damit auch ganz eigene Potenziale für die digitale Transformation. Um die datengestützte Dienstleistungsentwicklung in der Kommunalwirtschaft zu stärken, ist deshalb die Forschung gefordert. Fragen wie die folgenden sind dabei besonders relevant:

*Digitale Transformation mit
Forschung fördern*

- Inwiefern nutzt die Kommunalwirtschaft bereits heute das Potenzial von Daten und digitalen Prozessen für die Erschließung neuer Geschäftsfelder?
- Durch welche Prinzipien zeichnen sich aktuelle, digitale Geschäftsmodelle in der Kommunalwirtschaft derzeit aus? Welche Entwicklungsperspektiven ergeben sich daraus?
- Unter welchen Bedingungen sind gängige, datengestützte Geschäftsmodelle aus der Privatwirtschaft auf die Kommunalwirtschaft übertragbar?
- Wie systematisch und offen sind die Innovationsprozesse in der Kommunalwirtschaft?
- Welche Kundengruppen hat die Kommunalwirtschaft bereits heute im Blick – und welche noch nicht?
- Inwiefern versteht sich die Kommunalwirtschaft als Service-Ökosystem der öffentlichen Versorgung? Wer übernimmt in diesem Ökosystem welche Rolle? Welche Akteure bieten komplementäre Leistungen an? Und wie können sich die Akteure wechselseitig bei der Wertschöpfung unterstützen?
- Welche Formate und Vorgehensweisen der Kooperation eignen sich in der Kommunalwirtschaft besonders? Welche rechtlichen Bedingungen gilt es zu beachten?
- Unter welchen Voraussetzungen können Shared-Service-Konzepte in der Kommunalwirtschaft ihr wirtschaftliches Potenzial entfalten?
- Welche Formate und Methoden eignen sich für die ko-kreative Dienstleistungsentwicklung in der Kommunalwirtschaft?
- Wie kann die Kommunalwirtschaft aus strukturierten und unstrukturierten Daten Werte schöpfen?
- Welche Methoden und Vorgehensweisen eignen sich für die Entwicklung datenbasierter (Versorgungs- und Informations-) Dienste in der Kommunalwirtschaft?
- Welche Potenziale bieten die intelligente Prozessautomatisierung und Anwendungen der Künstlichen Intelligenz für die Daseinsvorsorge?
- Welche Rahmenbedingungen müssen gegeben sein, um neue Services und Versorgungsangebote auch kurzfristig in Reallaboren systematisch zu testen und zu evaluieren?

Forschungs- und Innovationszentrum KODIS

Um Fragen wie diesen nachzugehen, hat das Fraunhofer IAO das Forschungs- und Innovationszentrum Kognitive Dienstleistungssysteme (KODIS) in Heilbronn gegründet. Der Arbeitsschwerpunkt »Public Service Innovation« befasst sich explizit mit der daten-gestützten und ko-kreativen Dienstleistungsentwicklung für die öffentliche Versorgung und in der Kommunalwirtschaft.



Exkurs

QUALIFIZIERTES PERSONAL

Finden und Binden

4.

Die digitale Transformation stellt die Kommunalwirtschaft vor vielfältige Herausforderungen. Dabei spielt das Finden und Binden von qualifiziertem Personal eine herausragende Rolle. Denn selbst in einer zunehmend digitalisierten Arbeitswelt werden Unternehmen die neuen und veränderten Leistungsangebote ohne die dafür spezifisch geschulten Beschäftigten nicht erbringen können.

Im Wettbewerb um gut ausgebildetes und qualifiziertes Personal hat die Kommunalwirtschaft Nachholbedarf, sich prominent und nachhaltig als attraktiver und krisenfester Arbeitgeber zu positionieren. Mitunter fehlt es kleinen und mittelständischen Unternehmen nicht nur an personellen und finanziellen Ressourcen, um sich nachhaltig um die Rekrutierung von Fachkräften zu kümmern, sondern auch an einer eher zumindest ansatzweise bekannten Arbeitgebermarke, an Strategien und der praktischen Erfahrung im Einsatz von sozialen Medien, um die Phasen und Prozesse der Personalfindung effizienter zu gestalten und damit zugleich auch dem Medien-nutzungsverhalten jüngerer Generationen entgegenzukommen.

Dabei geht der Trend hin zum sogenannten Social Media Recruiting. Die Vorgehensweise des Social Media Recruitings zielt darauf ab, in beruflichen sowie in privaten Netzwerken direkten Kontakt zu potenziellen Kandidat*innen aufzunehmen. Maßnahmen wie das Employer Branding und das Active Sourcing werden zum Standard der digitalisierten Personalgewinnung. Es gilt, die Möglichkeiten digitaler Rekrutierungstools deutlich besser auszuschöpfen, gezielter einzusetzen und dabei auch den Blick auf sehr gut ausgebildete weibliche Fachkräfte zu richten.

Dies setzt jedoch ein Umdenken voraus und die Bereitschaft, arbeitsorganisatorische Veränderungen vorzunehmen, um die Arbeitgeberattraktivität zu steigern, nicht nur für den Bewerbermarkt, sondern ebenfalls für das bestehende Personal. Dabei rücken Maßnahmen in den Fokus, die zu einer Flexibilisierung von Arbeit beitragen, wie beispielsweise durch das Angebot an neuen Arbeitszeitmodellen und des mobilen Arbeitens, sowie interne Weiterbildungs- und Qualifizierungsangebote.



Zusammenfassung für Eilige

Nähert man sich diesem für die Kommunalwirtschaft so wichtigen Thema zunächst mit einem übergeordneten Blick von außen, ist vorrangig festzuhalten, dass die Kommunalwirtschaft ihren Auftrag, die Grundversorgung der Gesellschaft sicherzustellen, höchst professionell erfüllt. Sehr eindrucksvoll konnte sie das im Frühjahr 2020 während der Corona-Pandemie und insbesondere in der überaus kritischen Zeit des deutschlandweiten Lockdowns unter Beweis stellen. Diese Wochen des nahezu vollkommenen Stillstands haben drastisch vor Augen geführt, wie essentiell das Aufrechterhalten von notwendigen Versorgungsdienstleistungen für unsere alltägliche Lebensführung und -qualität ist. Die Systemrelevanz kommunaler Dienstleistungen wurde neben dem Virus und dem Pandemiegeschehen zu einem der wichtigsten Gesprächsthemen in der Bevölkerung, in den Kommunen und in der Politik. Dem schlossen sich hochrangige Politiker (die Bundeskanzlerin telefoniert mit der Feuerwehr, der Bundespräsident mit einem Müllwerker der BSR) ebenso an wie Prominenz aus dem Sport: Mit einem »Danke an die 21 – Ihr seid toll!« richtet sich Mats Hummels an die Beschäftigten der Dortmunder Stadtwerke und erzielt mit dieser Nachricht über 10.000 Klicks innerhalb weniger Stunden. Aber auch von sehr persönlichen Gesten des Danks seitens der Bevölkerung mit Kuchen, Applaus und von winkenden Menschen am Fenster ist zu lesen, die damit ihrer Wertschätzung Ausdruck verliehen haben.

Corona-Pandemie: Gesellschaft würdigt Leistungen kommunaler Unternehmen

Wäre der Anlass nicht so dramatisch, wäre dies ein guter Ansatzpunkt, um nachhaltig daran anzuknüpfen und die in der Gesellschaft wahrgenommene herausragende Bedeutung der Kommunalwirtschaft weiterhin aufrechtzuerhalten, um nicht zuletzt ihre Attraktivität und Krisenfestigkeit auf dem Bewerbermarkt und für die eigenen Beschäftigten herauszustellen. Denn in diesem Punkt hat die Kommunalwirtschaft eindeutig Nachholbedarf. Sie verpasst derzeit noch wichtige Chancen im Wettbewerb um gut ausgebildete junge Fachkräfte, indem sie den medialen Auftritt und die kontinuierliche Präsenz in den sozialen Medien weitestgehend anderen, mithin der privatwirtschaftlichen Konkurrenz überlässt. Dabei könnten gerade jetzt die Impulse der zurückliegenden Wochen aufgegriffen und zum Anlass genommen werden, um das in der Bevölkerung positiv wahrgenommene Image weiter auszubauen und dadurch insbesondere solche Zielgruppen anzusprechen, die bei ihrer Jobsuche kommunale Arbeitgeber (noch) nicht auf der Agenda haben.

Kommunalwirtschaft sollte Krise nutzen, um Arbeitgeberattraktivität herauszustellen

Aufgrund des demographischen Wandels steigt der Altersdurchschnitt in Unternehmen in Deutschland kontinuierlich an (BMAS 2013). Davon ist die Kommunalwirtschaft nicht ausgenommen: im Jahr 2014 lag der Altersdurchschnitt der Beschäftigten in vielen Stadtwerken bei über 47 Jahren (vgl. Energycareer.net 2014). Auch der sich seit einigen Jahren abzeichnende Trend des späteren Eintritts ins Rentenalter und eines früheren Einstiegs in das Arbeitsleben Jüngerer sind Entwicklungen, mit denen Unternehmen insgesamt in Deutschland und damit auch in der Kommunalwirtschaft konfrontiert sind und zugleich aufgefordert sind, Voraussetzungen zu schaffen, die diesen Entwicklungen Rechnung tragen.

Denn: Fachkräftemangel betrifft kommunale Unternehmen stark

Das Finden und Binden von qualifiziertem Fachkräftenachwuchs ist somit mehr denn je ein drängendes Thema in der Kommunalwirtschaft, die ca. 275.000 Mitarbeitende beschäftigt und einen bedeutenden Wirtschaftszweig in Deutschland darstellt (vgl. VKU 2020b). Dabei ist der Bedarf an Mitarbeitenden insbesondere in der Energieversorgung und in der Wasserversorgung am größten. Gesucht werden hier Beschäftigte in den Bereichen Vertrieb, Kundenservice und IT. Und auch das verdeutlichen die Daten: offene Stellen bleiben zunehmend länger unbesetzt (VKU 2013). Kommunale Unternehmen brauchen im Vergleich zu Unternehmen anderer Branchen diesbezüglich spezielle Unterstützung, weil sie als öffentliche Unternehmen im mehrheitlichen Besitz einer oder mehrerer Kommunen spezifischen gesetzlichen Vorgaben unterliegen und an ein eigenes Tarifgefüge gebunden sind (Bremeier/Brinkmann/Kilian (2006) S. 70-75.)

Folge: Finden und Binden qualifizierter Mitarbeitender wird erfolgskritisch

Viele Unternehmen der Kommunalwirtschaft gestalten die oben angerissenen Herausforderungen sowie den digitalen Wandel bereits aktiv mit und setzen ein modernes Personalmanagement sowie eine langfristige Personalplanung als feste Bestandteile auf die Agenda. Diese Unternehmen sind bei der Suche nach Fachkräften, Auszubildenden oder Führungskräften erfolgreich (42 Prozent). Bei etwa einer gleich großen Anzahl an Unternehmen (43 Prozent) erweist sich die Suche nach geeigneten Bewerber*innen jedoch als schwieriger (VKU 2013). Mitunter fehlt es kleinen und mittelständischen Unternehmen nicht nur an personellen und finanziellen Ressourcen, um sich nachhaltig um die Rekrutierung von Fachkräften zu kümmern (VKU 2017c), sondern auch an einer einigermaßen bekannten Arbeitgebermarke, an Strategien und der praktischen Erfahrung im Einsatz von sozialen Medien, um die Phasen und Prozesse der Personalfindung effizienter zu gestalten und damit zugleich auch dem Mediennutzungsverhalten jüngerer Generationen entgegenzukommen. Damit stoßen die derzeit noch häufig angewendeten konventionellen Rekrutierungsstrategien wie Anzeigenschaltung in Print- und Online-medien nach dem Post-and-Pray-Prinzip – also Stellenanzeigen schalten und dann hoffen und warten, dass sich die richtigen Kandidaten darauf bewerben – zunehmend an ihre Grenzen und verschärfen damit eine ungünstige Positionierung von kommunalen Unternehmen im regionalen und überregionalen Wettbewerb um gut ausgebildete Fachkräfte.

Modernes Personalmanagement kann Abhilfe schaffen

Mit dem Aufkommen sozialer Medien hat sich ein Paradigmenwechsel vollzogen, indem die Bewerber*innen zunehmend mehr Einfluss auf den Bewerbungsprozess haben und, wissend um den Mangel an geeigneten Fachkräften aufgrund des demografischen Wandels, quasi den Spieß umgedreht haben und nun von den Unternehmen erwarten, dass sich diese als attraktive Arbeitgeber positionieren, nicht zuletzt mit aussagekräftigen und attraktiv gestalteten Auftritten in den jeweils angesagten sozialen Medien.

Ansatz: Aktive Personalsuche über soziale Medien

Social Media

Social Media (englisch für soziale Medien) sind digitale Medien und Methoden, die es Nutzern ermöglichen, sich im Internet zu vernetzen, sich also untereinander auszutauschen und mediale Inhalte einzeln oder in einer definierten Gemeinschaft oder offen in der Gesellschaft zu erstellen und weiterzugeben (Quelle: Wikipedia 2020b).

Der englische Begriff Social Media wird synonym zum deutschen Begriff der Sozialen Medien verwendet. Die Kommunikation bzw. Informationsweitergabe innerhalb sozialer Netzwerke erfolgt über »Posten« bzw. »Teilen« von Inhalten sowie das »Chatten«. Zu sozialen Netzwerkplattformen zählen z. B. Facebook, Instagram, Google+ oder die eher auf berufliche Kontexte bezogenen Netzwerke Xing und LinkedIn.



Begriffsklärung

Das Internet und insbesondere die sozialen Medien ermöglichen nicht nur eine enorme Ausdehnung des Radius bei der Personalsuche, die deutlich über die von Unternehmen zumeist ins Auge gefassten regionalen Bezüge hinausgeht, sondern sie bieten auch den Vorteil, die Suche und Ansprache nach geeigneten Bewerber*innen zu fokussieren und zunehmend zu individualisieren. Somit wird das traditionelle Vorgehen bei der Rekrutierung, welches auf eine möglichst große (Vor-)Auswahl an Bewerber*innen setzt, durch eine gezielte Ansprache einzelner Kandidat*innen in privaten und beruflichen Netzwerken ersetzt.

Vorteil: Ausdehnung des Suchradius, Fokussierung der Ansprache

Eine zunehmende Verlagerung von Strategien der Personalfindung in das Digitale setzt jedoch voraus, dass beidseitig, also seitens der Unternehmen und seitens der Bewerber*innen, grundlegende digitale Kompetenzen vorhanden sind. Digitale Kompetenzen »[...] beinhalte[n] alle Fähigkeiten, die ein Individuum benötigt, um sich in einer digitalen Gesellschaft zurechtzufinden, in ihr zu lernen und zu arbeiten. Digitale Kompetenz schließt mehr als reine Computeranwendungskennnisse ein und umfasst eine breite Palette von Verhaltensweisen, Strategien und Identitäten, die in einem bestimmten digitalen Umfeld wichtig sind.« (Wikipedia 2020c). Für Personalverantwortliche bedeutet das, dass sie sich Kompetenzen aneignen müssen, um die neuen Rekrutierungsmethoden im Bereich des Internets und der sozialen Medien zielgerichtet und wertschöpfend anwenden zu können. Gleiches gilt seitens der sich Bewerbenden auf digitale Stellenausschreibungen und in den sozialen Medien. Diese stellen mit dem sich auf die Stellenausschreibung anschließenden Informations- und Kommunikationsaustausch mit dem Unternehmen ihre Fähigkeiten unter Beweis, sich in der digitalen Welt bewegen zu können.

*Voraussetzung: digitale Kompetenzen der Bewerber*innen und Personalverantwortlichen*

Eine weitere Folge einer zunehmenden Digitalisierung im Personalmanagement ist die massive Zunahme an Daten. Um die anfallenden Massen an Daten sinnvoll und zielgerichtet auswerten zu können, bedarf es bei den Unternehmen neuer Auswertungsmethoden. Letztere finden bei der Personalrekrutierung bereits dadurch Anwendung, dass beispielsweise überprüft wird, wie oft eine Stellenanzeige in Jobbörsen aufgerufen wurde (vgl. Dannhäuser 2017). Eine solche Überprüfung wird heutzutage durch sogenannte Bewerbermanagementsysteme möglich. Unter diesem Begriff werden IT-Lösungen verstanden, mit denen der gesamte Rekrutierungsprozess, zumeist mithilfe von Softwarelösungen, abgebildet werden kann. Zu den Funktionen zählen in der Regel Stellenbedarfsmeldungen und -ausschreibungen sowie die Verwaltung eines Talentpools (vgl. Heroes E-Recruiting o.J.).

Tip: Anfallende Daten im Rekrutierungsprozess analysieren

Die digitale Transformation, die zunehmend auch das Personalmanagement erfasst, verändert somit nicht nur die Unternehmen und deren Personalbeschaffungsprozesse. Das Internet und seine Möglichkeiten einer zeit- und ortsunabhängigen Suche nach Informationen hat die Gesellschaft längst in allen Altersgruppen erreicht, insbesondere die jedoch für Unternehmen attraktive Zielgruppe der Digital Natives, die häufig auch als Generation Y bezeichnet wird. Sie ist die erste Generation, welche von klein auf mit der neuen Technik des digitalen Zeitalters aufgewachsen ist und nun nach erfolgreichem Schul- und Ausbildungsabschluss auf den Bewerbermarkt drängt. Kennzeichen dieser Generation ist, dass sie sich in Bezug auf die Informationssuche und -weitergabe im Vergleich zu anderen Generationen fast ausschließlich im Internet und in den sozialen Medien bewegt und sich dort sowohl zu beruflichen wie auch privaten Themen austauscht. Die Suche nach dem richtigen Job ist in dieser Generation jenseits des Internets mitunter wahrscheinlich nicht vorstellbar. Im Umkehrschluss bedeutet dies für die Unternehmen, dass sie die Generation Y nicht erreichen ohne eine Einbindung sozialer Netzwerke in den Bewerbungsprozess.

Junge Zielgruppen nutzen soziale Netzwerke zur Information über Arbeitgeber

Dannhäuser (2017) zieht aus diesem veränderten Mediennutzungsverhalten den Schluss, dass Unternehmen beim Bewerbungsprozess in zweierlei Hinsicht an Macht verlieren. Erstens können sie nicht mehr steuern, wo, wann und was über das eigene Unternehmen gesprochen wird. Sie verlieren sozusagen die Informationshoheit. Zweitens müssen sich nun die Unternehmen um die geeignetsten Kandidat*innen bemühen und ihre Rekrutierungsstrategie auf ihre Zielgruppe ausrichten. Social-Media-Plattformen und Kanäle wie Xing, LinkedIn, Facebook, Twitter und Arbeitgeberbewertungsportale wie Kununu, Glasdoor, Indeed und google for jobs müssen zunehmend von den Unternehmen kompetent in den Blick genommen und bedient werden, um diese Zielgruppe zu erreichen. Die digital aufgewachsene Generation ist sich bewusst, dass sie aufgrund ihrer digitalen Versiertheit und angesichts des Fachkräftemangels auf dem Arbeitsmarkt stark umworben wird. Kommunale Arbeitgeber sollten sich mit den Eigenschaften und Erwartungen dieser Generation beschäftigen und sie berücksichtigen. Denn ausgeprägte Unternehmenshierarchien werden von Jüngeren möglichst gemieden und sie bevorzugen sowohl

Folge: Machtverhältnis kehrt sich um

bei der Arbeit als auch bei privater Kommunikation die Entscheidungsfreiheit über das »wann« und »wo« (vgl. Dannhäuser 2017). Dies hat u. a. zur Folge, dass Bewerber*innen Stellenangebote von überall und zu jeder Zeit suchen können (vgl. Dessain 2016). Die allgegenwärtige Verfügbarkeit des Internets spielt hierbei eine große Rolle, auch, aber nicht nur bei den Digital Natives. Wird ihr Mediennutzungsverhalten im Bewerbungsprozess nicht mitbedacht, kann dies einen gravierenden Wettbewerbsnachteil im heiß umkämpften Markt um die besten Fachkräfte darstellen (vgl. HanuBek 2016).

4.1 DIGITALE REKRUTIERUNGSSTRATEGIEN – SOCIAL MEDIA RECRUITING UND ACTIVE SOURCING

Wie bereits angerissen, sind bei der Rekrutierung von Fachkräften verschiedene Trends zu beobachten. Zum einen geht der Trend hin zum sogenannten Social Media Recruiting. Die Vorgehensweise des Social Media Recruitings zielt darauf ab, in beruflichen sowie in privaten Netzwerken direkten Kontakt zu potenziellen Kandidat*innen aufzunehmen. Da Nutzer*innen auf Plattformen wie Xing oder LinkedIn ausführliche Angaben zu Lebenslauf, Stärken, Präferenzen sowie spezifischen Kompetenzen einstellen, können Fachkräfte vergleichsweise einfach im Internet aufgespürt und gefunden werden. Der Bewerbungsprozess des Social Media Recruitings läuft im Vergleich zur traditionellen Rekrutierungsstrategie jedoch umgekehrt ab, indem sich der Arbeitgeber nun bei seinen (Wunsch-)Kandidat*innen bewirbt (vgl. Trost 2012). Damit wird nach Weigert et al. (2017) das »Post-and-Pray-Prinzip«, welches auf eine möglichst hohe Reichweite zielt, durch die zielgruppenorientierte Adressierung von Stellenangeboten im Internet ersetzt. Das Erfolgskonzept des Social Media Recruitings ist nach Meinung der Autoren das sogenannte Active Sourcing. Damit ist die proaktive Kandidatenansprache gemeint. Der strategische Aspekt des Social Media Recruitings ist das sogenannte Social Branding. Die in der Unternehmenspraxis schon seit längerem angewendete Vorgehensweise des Employer Brandings wird dabei auf die sozialen Netzwerkplattformen übertragen, um den Bekanntheitsgrad der eigenen Arbeitgebermarke auch mithilfe der neuen Interaktionsmöglichkeiten der sozialen Medien zu steigern.

*Strategie 1:
über soziale Medien
Kandidat*innen aktiv
ansprechen*

Social Branding

Social Branding setzt am Employer Branding an, welches zum Ziel hat, die Arbeitgebermarke eines Unternehmens derart attraktiv und interessant zu machen, dass Kandidat*innen sich für eine Bewerbung bei diesem Unternehmen entscheiden. Diese Prinzipien und Vorgehensweisen werden beim sogenannten Social Branding aufgegriffen: »Social Branding umfasst alle konkreten Maßnahmen zum Aufbau und zur Pflege von Marken, die sich sozialer Interaktionen und der technischen Möglichkeiten des Web 2.0 bedienen« (Gabler Wirtschaftslexikon o. J.). Beim Social Branding werden soziale Medien dafür genutzt, regelmäßig mit potenziellen Kandidat*innen in Interaktion zu treten. Durch das Posten eigener Inhalte wird die Diskussion über das Unternehmen insofern gelenkt, dass Nutzer*innen sozialer Medien mit der Erstellung eigener positiver Inhalte reagieren oder positive Bewertungen und Kommentare hinterlassen. Das Ziel des Social Brandings ist es folglich, die Nutzer*innen sozialer Medien zu »Markenbotschaftern« zu machen, um das eigene Image somit glaubwürdiger als je zuvor zu stärken (vgl. Gabler Wirtschaftslexikon o. J.).



Begriffsklärung

Zum anderen nimmt die Bedeutung des Mobile Recruiting zu. Durch die massive Verbreitung von Smartphones und anderen mobilen Geräten ist die digitale Welt überall und zu jeder Zeit zugänglich. Applikationen, kurz Apps, für Smartphones gibt es heutzutage bereits in einer enormen Vielfalt. Und das, was sich inzwischen im privaten Gebrauch von Apps als Standard manifestiert hat, indem Websites für unterschiedliche mobile Endgeräte angepasst aufrufbar sind, setzt damit auch die Maßstäbe für Unternehmenswebsites. Kandidat*innen wollen auch von unterwegs Stellenangebote suchen, ohne Einschränkungen bei der Darstellung und den Nutzungsmöglichkeiten hinnehmen zu müssen. Neben den oben beschriebenen Trends bei Rekrutierungsmethoden ist es inzwischen für Unternehmen folglich ebenso entscheidend, ein positives Bewerbungserlebnis zu schaffen. Das Ziel ist dabei ein schneller und flüssiger Austausch mit den Kandidat*innen auf verschiedenen Kanälen über die gesamte Zeit des Rekrutierungsprozesses (vgl. Gravier/Beruda 2017).

Neben sozialen Netzwerken zählen auch Arbeitgeberbewertungsportale zu einem wichtigen Werkzeug des Social Branding. Das marktführende Portal in Deutschland, Kununu, ermöglicht ehemaligen und aktuellen Mitarbeitenden von Unternehmen, ihren Arbeitgeber in verschiedenen Kategorien zu bewerten. Die Kriterien sind u. a. Arbeitsatmosphäre, Vorgesetztenverhalten und Gehalt. Potenzielle Kandidatinnen und Kandidaten finden in solchen Portalen eine erste Anlaufstelle, um sich ein Bild des zukünftigen Arbeitgebers zu verschaffen (vgl. Chavillaz/Schellinger 2017). In einer Studie des Bitkom sagten 84 Prozent der insgesamt 1.009 Befragten aus, sie seien schon einmal durch Berichte und Bewertungen in ihrer Entscheidung für eine Bewerbung beeinflusst worden. Besonders häufig werden Bewertungen von der Generation Y und noch jüngeren Gruppen gelesen (vgl. Bitkom 2018). Laut Chavillaz und Schellinger (2017) bietet die Präsenz auf einem großen Arbeitgeberbewertungsportal gerade für kleine und mittelständische Unternehmen ein enormes Potenzial zum Aufbau der eigenen Arbeitgebermarke, da sich zusätzlich die Auffindbarkeit des Unternehmens bei Suchmaschinen wie beispielsweise Google erhöht. Zudem ist nach Ansicht der Autoren der zeitliche Aufwand für die Erstellung und Pflege des Profils mit wenigen Stunden im Monat vergleichsweise gering (vgl. ebd., S. 121). Für Social Branding können verschiedene Plattformen und Kanäle auch kombiniert eingesetzt werden. So bietet das Portal Kununu die Integration von Inhalten sozialer Medien in Arbeitgeberbewertungsportale und umgekehrt (vgl. Reuter/Junge 2017).

Social Branding stellt aufgrund seiner Reichweite somit ein wirkungsvolles Werkzeug zur Rekrutierung von Fachpersonal dar. Allerdings muss dieses richtig angewendet werden. Reuter und Junge (2017) verweisen auf die Sorgfalt, die benötigt wird, um erfolgreiches Social Branding zu betreiben, und schlagen folgende Vorgehensweise vor: In einem ersten Schritt müssen die Unternehmen zunächst feststellen, in welchem sozialen Netzwerk oder auf welcher Arbeitgeberbewertungsplattform sie im Gespräch sind. Das Ziel ist es, die relevanten Plattformen für das

*Strategie 2:
über Apps die Kommunikation
im gesamten Rekrutierungs-
prozess aufrecht halten*

*Strategie 3:
Arbeitgeberbewertungsportale
aktiv pflegen, auf Bewertungen
reagieren*

*Tipp:
relevante Plattformen
identifizieren und fokussieren*

eigene Unternehmen herauszufiltern und diese dann im Weiteren gezielt zum Aufbau der eigenen Arbeitgebermarke zu nutzen (vgl. ebd.). Insbesondere kleinen und mittelständischen Unternehmen werden die dafür erforderlichen personellen Ressourcen voraussichtlich nicht in vollem Umfang zur Verfügung stehen, um mehrere Social-Branding-Plattformen zeitgleich und mit hoher Aktualität zu pflegen. Es empfiehlt sich somit, sich auf einige wenige Kanäle zu fokussieren und diesen dafür eine permanente Aufmerksamkeit zu widmen. Denn, und das ist eine Herausforderung bei allen Vorteilen, die die Bewerbersuche im Digitalen mit sich bringt, alle einmal eingestellten Inhalte sind in der Regel dauerhaft auffindbar und nur mit sehr viel Aufwand zu ändern oder zu entfernen. Umso wichtiger ist es, sollte es zu einer für das Unternehmen ungünstigen Bewertung gekommen sein, sehr zeitnah auf die Bewertung in Form von Kommentaren o.ä. einzugehen und Stellung zu nehmen.

Was sich bereits heute abzeichnet, sind Chancen und Herausforderungen, die sich aufgrund der digitalen Rekrutierungsmethoden ergeben. Wie obenstehend bereits thematisiert, ermöglichen Jobbörsen eine weitreichendere, schnellere und günstigere Vorgehensweise bei der Rekrutierung von Personal, da Stellenanzeigen nur noch in einer vorgefertigten Infrastruktur hochgeladen werden müssen und dort für mehrere Wochen präsent bleiben. Soziale Medien können kommunalen Unternehmen darüber hinaus dabei helfen, den Auswirkungen des Fachkräftemangels entgegenzuwirken. Obwohl das Fachkräfteangebot gerade in technischen Bereichen gering ausfällt, können mithilfe von Filteroptionen genau die Talente mit den richtigen Qualifikationen identifiziert werden. Eine Suche auf sozialen Netzwerken vergrößert aufgrund der durchschnittlich jungen Nutzer zudem die Wahrscheinlichkeit, jüngere oder spezialisierte Fachkräfte anzutreffen. Eine weitere Chance des sogenannten Social Media Recruiting ergibt sich aus dem aktuell noch geringen Verbreitungsgrad dieser Methode. Wird frühzeitig auf eine persönliche Direktansprache von Kandidat*innen in sozialen Medien umgestellt, kann Wettbewerbern in zweierlei Hinsicht zuvorgekommen werden. Zum einen sind Kandidat*innen den traditionellen Bewerbungsprozess noch gewöhnt, bei dem sie sich gegen eine große Zahl von Mitbewerbern behaupten müssen. Mit einer persönlichen Direktansprache rechnen Kandidat*innen in der Regel (noch) nicht. Dieses positive Erlebnis kann in der Folge den Ausschlag für eine Bewerbung geben. Zum anderen kommen kommunale Unternehmen mit einer proaktiven Ansprache ihren Konkurrenten zeitlich zuvor, wenn Kandidat*innen frühzeitig angesprochen werden.

Mit den Methoden des Social Media Recruitings sind jedoch auch einige Herausforderungen verbunden. Damit Social Media Recruiting die gewünschte Wirkung erzielt, ist es entscheidend, einen gewissen Grad an Automatisierung bei den Rekrutierungsprozessen zu erreichen. Die Einführung neuer Rekrutierungsmethoden bedarf somit einer Vorbereitungs- und Implementierungsphase. Und auch danach besteht ein Pflegeaufwand, der sich aus dem Konkurrenzdruck durch die Rekrutierenden anderer Unternehmen sowie aus der ständigen Standortanalyse der

Chancen digitaler Rekrutierungsmethoden: gezielte Suche, weiter Radius, schnell und kostengünstig

Herausforderungen digitaler Rekrutierungsmethoden: braucht Automatisierung und digitale Kompetenzen

Zielgruppen ergibt. Dieser kann ebenfalls durch automatisierte Prozesse verringert werden. Noch besteht die Herausforderung, diese spezifischen digitalen Kompetenzen bei Personalverantwortlichen weiter aufzubauen. Fehlt diese Kompetenz und das damit verbundene Verständnis von den Anwendungen des Internets, besteht das Risiko, dass der Nutzen von Social Media Recruiting falsch eingeschätzt wird oder die genutzten Methoden unvollständig zum Einsatz kommen.

Social Media Recruiting und Active Sourcing

Social Recruiting ist ein Begriff, der eine auf sozialen Netzwerken basierende Methode der Personalbeschaffung beschreibt. Social Recruiting ist auch als Social Hiring, Social Recruitment und Social Media Recruitment bekannt (vgl. Wikipedia 2020d).

Mit Active Sourcing wird ein Konzept des Personalwesens beschrieben, das speziell in der Personalbeschaffung eingesetzt wird. Active Sourcing steht für alle Maßnahmen der Identifizierung vielversprechender Kandidat*innen auf dem externen Arbeitsmarkt, bei denen das Unternehmen aktiv versucht, in persönlichen Kontakt mit potenziellen Bewerber*innen und mit Mitarbeitenden zu treten und eine dauerhafte Beziehung zu den Bewerber*innen aufzubauen. Ziel ist es, die Bewerber*innen so lange durch den persönlichen Kontakt zu binden, bis sie rekrutiert werden können. Konkret wird das Active Sourcing umgesetzt, indem in privaten und beruflichen Netzwerken sowie in Lebenslaufdatenbanken nach geeigneten Kandidat*innen gesucht wird und diese direkt mit einem Stellenangebot angesprochen werden. Diese Rekrutierungsstrategie ist das komplette Gegenteil des weiter oben erwähnten Post-and-Pray-Prinzips. Unternehmen »beten« demzufolge nicht mehr länger dafür, dass sich geeignete Kandidat*innen bewerben, sondern bringen das Angebot persönlich zur geeigneten Person. Aus dem »Searching«, also dem Suchen nach Kandidat*innen, entwickelt sich somit im Zuge der digitalen Transformation das Active Sourcing (vgl. Dannhäuser/Braehmer 2017). Zielsetzung dieser Vorgehensweise ist der Aufbau einer engen Bindung zu Bewerber*innen in der Rekrutierungsphase, und damit soll vorrangig auch einem Abwerben von Wettbewerbern entgegengewirkt werden (vgl. Wikipedia 2020e).



Begriffsklärung

Mit der Hilfe sozialer Medien kann also in kurzer Zeit und relativ günstig eine große Zahl an potenziellen Bewerber*innen angesprochen werden (vgl. Stock-Homburg et al. 2012, S. 28-48). Doch wie beim Social Branding gilt auch beim Social Media Recruiting, dass die Plattformen nach der gewünschten Zielgruppe des Unternehmens ausgewählt werden müssen. Für Social Media Recruiting werden neben den beruflichen Netzwerken auch private, wie beispielsweise

*Strategie 4:
Stellenangebote über soziale
Medien verbreiten*

Instagram, Facebook etc., genutzt. Dort werden auf dem Unternehmensprofil Stellenangebote mit der Aufforderung zum Teilen des Beitrags gepostet. Die Reichweite potenzieller Kandidat*innen erhöht sich nach einem solchen Post rapide. Ebenso ist es möglich, ganz im Sinne des Social Brandings, zielgruppengerechte Anzeigenwerbung auf sozialen Netzwerken zu schalten. Diese Anzeigen können die Nutzer*innen beispielsweise auf die eigene Unternehmens- oder Karrierewebsite weiterleiten. Noch vielfältigere Möglichkeiten zur Personalbeschaffung bieten berufliche Netzwerke wie Xing und LinkedIn, da hier die Angabe rekrutierungsrelevanterer Daten im Vordergrund steht. Der große Vorteil von privaten und beruflichen Netzwerken gegenüber der traditionellen Rekrutierung auf Jobbörsen ist, dass auch passiv Suchende erreicht werden. So können Nutzer*innen der Plattformen Xing und LinkedIn bei ihrem Karrierestatus vermerken, dass sie »auf Jobsuche« oder »offen für Angebote« sind. Mithilfe weiterer Angaben zu gewünschtem Arbeitsort oder Tätigkeitsbereich können potenzielle Kandidat*innen frühzeitig erfasst und proaktiv angesprochen werden (vgl. Chavillaz/Schellinger 2017).

Obwohl Active Sourcing eine Methode ist, die sich aus dem Social Media Recruiting ergeben hat, unterscheiden sich deren Prozessabläufe in zentralen Punkten. Durch die gezielte Steuerung von Suchmaschinen und den Einsatz verschiedener Methoden und Werkzeuge werden beim Active Sourcing nach und nach einzelne sowie für das Unternehmen passende Talente herausgesucht. Dagegen geht es beim Recruiting zu Beginn erst einmal darum, eine möglichst große Auswahl an geeigneten Bewerbern zu finden. Bei dieser Vorauswahl wird im Vergleich zum Active Sourcing von vornherein einkalkuliert, dass einige Kandidaten letztlich nicht dem genauen Anforderungsprofil der Stelle entsprechen (vgl. Dannhäuser/Braehmer 2017). Folglich ist der Sourcing-Prozess iterativ, während der Rekrutierungsprozess linear verläuft. »Sourcer« schließen aus digitalen Datenspuren auf das Profil des potenziellen Kandidaten und erkennen, ob dieses mit dem Anforderungsprofil des Stellenangebots übereinstimmt. Darüber hinaus finden sie bei ihrer Recherche Informationen darüber, wie sie die jeweiligen Kandidat*innen wertschätzend ansprechen können. Ein Nutzerprofil, das nicht vollständig die Anforderungen erfüllt und trotzdem vielversprechend ist, wird herausgefiltert und anschließend in einem Talentpool aufbewahrt. Der Sourcing-Prozess endet, wenn der Bewerbungsprozess seitens der Kandidat*innen durch das Zusenden eines Lebenslaufes o. ä. ausgelöst wird. Das Interview und andere folgende Personalgewinnungsmaßnahmen gelten bereits als Teil des Rekrutierungsprozesses. Das entscheidende Merkmal des Active Sourcing ist die ausschließliche Arbeit in der digitalen Welt und speziell in sozialen Medien. Sourcer analysieren Datenspuren und bauen darüber hinaus ein Netzwerk bzw. einen Talentpool auf, mithilfe derer sie ihre Erfolgsquoten erhöhen. Im Unterschied dazu geht es beim Rekrutierungsprozess darum, den Radius eines Stellenangebots mithilfe sozialer Medien möglichst groß zu gestalten, um dann systematisch die passenden Kandidat*innen zu selektieren (vgl. Dannhäuser/Braehmer 2017).

Abgrenzung von Social Media Recruiting und Active Sourcing

Für kommunalwirtschaftliche Unternehmen könnte das Active Sourcing ein interessanter Ansatz sein, da sie – insbesondere überregional – eher unbekannt sind und Bewerbende somit nicht explizit nach Stellenangeboten bei Stadtwerken o. ä. suchen. Werden kommunale Unternehmen jedoch von sich aus aktiv und setzen digital verfügbare Methoden wie oben beschrieben gezielt ein, besteht eine reelle Chance, bekannteren oder größeren Unternehmen im Wettbewerb zuvorzukommen. Dies könnte sich als eine wirksame und zugleich kostengünstige Strategie erweisen, denn die Gewinnung von qualifiziertem und motiviertem Personal wird die Kommunalwirtschaft mittel- bis langfristig weiterhin beschäftigen (vgl. Keppeler/Papenfuß 2020). Kommunale Unternehmen werden hierbei ihre Suchprozesse auch zukünftig verstärkt und gezielt auf weibliche Fach- und Führungskräfte ausrichten müssen. Einer aktuellen Studie der Zeppelin-Universität Friedrichshafen zufolge findet genau das in kommunalen Unternehmen in Deutschland noch nicht ausreichend statt. In der Studie wurden 1.469 öffentliche Unternehmen wie beispielsweise Stadtwerke in 69 Städten untersucht. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass Frauen im Topmanagement kommunaler Firmen unterrepräsentiert sind. Weiterhin verdeutlichen die Ergebnisse, dass ihr Anteil, verglichen mit den vorliegenden Werten aus dem Jahr 2019, nur um 0,4 Prozentpunkte auf durchschnittlich 19,7 Prozent gestiegen ist. Die Autoren der Studie verweisen auch darauf, dass in der Gruppe der Neubesetzungen von vakanten Positionen der Frauenanteil bei nur 22 Prozent liegt (vgl. Spiegel Online 2020).

Vieles spricht also dafür, die Möglichkeiten digitaler Rekrutierungstools deutlich besser auszuerschöpfen und gezielter einzusetzen. Allerdings setzt dies ein Umdenken in den Unternehmen voraus und die Bereitschaft, Veränderungen vorzunehmen, um die Arbeitgeberattraktivität zu steigern. Weitere Maßnahmen, die dazu wesentlich beitragen können, wie beispielsweise die Anpassung von Arbeitszeitmodellen und flexible Möglichkeiten des mobilen Arbeitens, werden im nachfolgenden Abschnitt beleuchtet.

*Strategie 5:
mit Active Sourcing gezielt
weibliche Fach- und Führungs-
kräfte anwerben*

*Voraussetzung für erfolgreiche,
digitale Rekrutierung: Kultur-
wandel*

4.2 MOBILES ARBEITEN UND GEMEINWOHLORIENTIERTES HANDELN – ANSÄTZE ZU PERSONALBINDUNG UND ZUR STEIGERUNG DER ARBEITGEBERATTRAKTIVITÄT

Wie kann die Bindung von Fachkräften in kommunalen Unternehmen gelingen? Kommunale Unternehmen binden ihre Beschäftigten zunehmend mit flexiblen Arbeitszeitmodellen oder mit einem attraktiven, auf die neuen Anforderungen der Digitalisierung zugeschnittenen Weiterbildungs- und Qualifikationsmanagement. Zusätzliche Anreize wie eine betriebliche Altersvorsorge oder eine leistungsorientierte Vergütung sind weitere Maßnahmen, um Mitarbeitende langfristig im Unternehmen zu halten. Dass kommunale Unternehmen ihren Mitarbeitenden langfristige Perspektiven bieten, das bestätigt auch die überdurchschnittlich lange Verweildauer der Mitarbeitenden bei kommunalen Unternehmen. Zudem bezahlen kommunale Unternehmen ihre Beschäftigten nach Tarif (vgl. Breimeier/Brinkmann/Kilian 2006). Wenn es darum geht, längerfristig und nachhaltig die Arbeitgeberattraktivität zu steigern, dann sind jedoch nicht nur materielle Aspekte der Personalbindung in den Fokus zu rücken. Karriere um jeden Preis und auf Kosten von Familie und Privatleben ist ein Auslaufmodell. Viele Beschäftigte suchen heute ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen Arbeit und Privatleben, sie streben nach Vereinbarkeit von Beruf und Familie und setzen dabei auf Flexibilität von Arbeitszeit, auf eine gezielte Förderung des Wiedereinstiegs nach Beurlaubung und auf individuell angepasste Möglichkeiten der Teilzeitbeschäftigung (vgl. Böhle 2018).

Doch mit welchen Alleinstellungsmerkmalen und Vorteilen können kommunale Unternehmen auf dem Bewerbermarkt und beim bestehenden Personal punkten? Hierbei ist zunächst an die vielfältigen kommunalen Dienstleistungen und Produkte zu denken, die zur Sicherung der Daseinsvorsorge erbracht werden und die, gesamtgesellschaftlich betrachtet, von einem hohen Stellenwert sind. Die Bereitstellung von Strom, Wärme und Wasser, der Betrieb des lokalen ÖPNV, von Parkhäusern, Krankenhäusern und Kultureinrichtungen, all dies sind regional unmittelbar erfahrbare und bürgernahe Dienstleistungen kommunaler Unternehmen und damit herausragende und wertvolle Alleinstellungsmerkmale zur Stärkung der Arbeitgebermarke. Sie bieten vielfältige Identifikationsmöglichkeiten nicht nur für Bürger*innen, sondern auch für kommunale Beschäftigte. Zeigt sich doch vermehrt, dass Beschäftigte sich in ihrer Arbeit selbst verwirklichen wollen. Sie hinterfragen, welchen Sinn ihre Arbeit stiftet und welchen Mehrwert ihre eingesetzte Arbeitskraft leistet, und sie haben konkrete Vorstellungen, wie sich die Arbeit der Zukunft entwickeln sollte (vgl. BMAS 2016, S. 27-28): »Wir sind auf dem Weg in eine Arbeitswelt, in der man sich mit nahezu unbegrenzten Möglichkeiten immer wieder neu erfinden und

Arbeitgeberattraktivität steigern: flexible Arbeitszeitmodelle und attraktive Weiterbildungsangebote anbieten

Arbeitgeberattraktivität kommunizieren: Gemeinwohlorientierung und Vielfalt der Leistungen betonen

spannende Dinge tun kann, auch international. Das steht nicht in Widerspruch zu Leistung und Effizienz, wenn Gesellschaft und Arbeitgeber dazu bereit sind, die Menschen auf ihrem Weg zu unterstützen, beispielsweise durch flexible Arbeitsmöglichkeiten und umfassende Kinderbetreuung.« (ebd.).

Mit diesem Wertewandel in der Arbeitswelt findet mithin eine Neuordnung der Faktoren statt, die zum Finden und Binden von Beschäftigten eingesetzt werden können. Standen einst Verdienstmöglichkeiten, Aufstiegskarrieren und weitere Statussymbole wie beispielsweise Dienstwagen etc. bei den Arbeitnehmenden hoch im Kurs, scheint heute mehr denn je ausschlaggebend zu sein, für welche Werte ein Unternehmen steht, für welches soziale und gesellschaftliche Engagement ein Unternehmen neben dem eigentlichen Kerngeschäft eintritt (Stichwort: Corporate Social Responsibility) und wie glaubwürdig Themen wie Nachhaltigkeit (Energiewende, Ressourcenschutz) und Chancengleichheit behandelt, kulturell verankert und im Unternehmensalltag verwirklicht werden. Diese und weitere spezifische Besonderheiten kommunaler Arbeitgeber werden von Straub/Majer (2019) nicht nur prägnant zusammengefasst, sondern sie werfen auch hinsichtlich der Chancen von kommunalen Unternehmen einen Blick in die Zukunft; auch in Bezug auf die Stärkung der Arbeitgeberattraktivität.

Gesellschaftlichen Wertewandel nutzen

Branchenübergreifend zeigt sich der Trend, dass Fach- und Führungskräfte mehr und mehr den Anspruch an eine flexible Gestaltung ihrer Arbeitszeit und eine Abkehr von einer Präsenzkultur und starren Linien einfordern. Dass sich kommunale Unternehmen dafür zunehmend fit machen und praktische Lösungen finden und umsetzen, zeigen die von Fregin/Richter (2019) beschriebenen Praxisbeispiele. Sie zeigen darin auf, dass u. a. die Verbreitung von Informations- und Kommunikationstechnologien die zentralen Voraussetzungen für eine örtliche, zeitliche und organisatorische Flexibilisierung von Arbeitsmodellen und -prozessen sind. Damit werden zunehmend innerbetriebliche re-organisatorische Maßnahmen angestoßen, die auch eine Flexibilität für solche Beschäftigtengruppen ermöglichen, die bislang von Angeboten mobiler und flexibler Arbeit ausgeschlossen wurden, wie z. B. in Kundenzentren (vgl. ebd.). Wie die betriebliche Entwicklung und Umsetzung flexibler Arbeitsmodelle unter Einbezug unterschiedlicher betrieblicher Akteure (Personalleitung, Betriebsrat, Führungskräfte) gelingen kann, wurde in einem Pilotprojekt bei den Stadtwerken Heidelberg erprobt. Die Ergebnisse haben die an dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Projekt AKTIV-kommunal beteiligten Akteure aus Wissenschaft und kommunaler Praxis aufbereitet und stellen sie im Praxishandbuch »Innovative Arbeitsmodelle«, in einem »Beipackzettel mobiles Arbeiten« und in einer Toolbox zur Entwicklung innovativer Arbeitsmodelle zur Verfügung. Weitere Praxisbeispiele aus der Kommunalwirtschaft zur Gestaltung und Umsetzung mobilen Arbeitens sind in einer Publikation des VKU (2017)

*Pilotprojekt:
Stadtwerke Heidelberg
erproben innovative
Arbeitsmodelle*

ausführlich beschrieben. Die Autoren Daum/Zanker (2020) gehen in einer aktuell erschienenen Publikation u. a. auf die arbeitsrechtlichen Perspektiven mobilen Arbeitens ein und stellen darüber hinaus den aktuellen und zukünftigen Neuregelungs- und Reformbedarf in den Fokus.

Praxisorientierte Gestaltung und Umsetzung innovativer Arbeitsmodelle und mobiles Arbeiten

Das Praxishandbuch »Innovative Arbeitsmodelle« zeigt den aktuellen Stand der Recherchen zur Gestaltung mobiler, flexibler Arbeit in der digitalisierten Welt auf. Die Ausführungen umfassen Sachstände, Hinweise, wissenschaftliche Erkenntnisse sowie Ideen und zeigen Optionen auf für die Gestaltung innovativer Arbeitsmodelle. Das Praxishandbuch greift zentrale Themen rund um mobiles, digitales Arbeiten auf. Hierzu gehören Arbeitszeit, Erreichbarkeit, Gestaltung von Arbeitsmitteln/Arbeitsplatz, Arbeitsort, Leistungskontrolle, Führung, Unfallschutz, (Beschäftigten-)Datenschutz, Qualifizierung und Unternehmenskultur. Zu jedem Thema werden – soweit vorhanden – der rechtliche Rahmen, arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse, Good-Practice-Beispiele und Ideen aus der Praxis für den Prozess der Gestaltung innovativer Arbeitsmodelle dargestellt. Das Praxishandbuch dient somit als Nachschlagewerk, Ideengeber, Sachstandserfasser und »Optionenaufzeiger«. Das Praxishandbuch richtet sich an Personalverantwortliche, Führungskräfte, Betriebsräte und die Mitarbeiter*innen in kommunalen Unternehmen – aber auch darüber hinaus: letztlich an alle, die gemeinsam an der Entwicklung und Umsetzung innovativer Arbeitsmodelle in ihrem Unternehmen arbeiten wollen.

Die Beipackzettel enthalten kurz und knapp wichtige Hinweise zur Gestaltung mobilen Arbeitens rund um die Themen Datenschutz- und Informationssicherheit, Arbeitsplatz, Arbeitszeit und Unfallschutz.

Die Toolbox zur Entwicklung innovativer Arbeitsmodelle stellt Ergebnisse, Instrumente und Ideen zur Umsetzung flexibler Arbeitsmodelle in kommunalen Unternehmen bereit.



Exkurs

4.3 PRAXIS-GESPRÄCH – PERSONALARBEIT IM DIGITALEN ZEITALTER BEI DEN STADTWERKEN KONSTANZ

Die Stadtwerke Konstanz GmbH ist eine Gesellschaft im Eigentum der Stadt Konstanz und zählt zu den größten Energieversorgungs- und Verkehrsunternehmen am Bodensee. Das Kerngeschäft erstreckt sich neben der Energie- und Wasserversorgung auf die Beförderung von Personen im Stadtbusverkehr und auf die Fährverbindung Konstanz-Meersburg.

Mit welchen Themen setzen Sie sich aktuell bei der Personalbeschaffung und -entwicklung bei den Stadtwerken Konstanz auseinander?

Ein sehr aktuelles Thema ist der Corona-Virus und die Auswirkungen, die sich daraus für uns in der Personalentwicklung ergeben. Wir führen Vorstellungsgespräche nun vermehrt digital durch und auch Veranstaltungen zum Onboarding von neuem Personal werden digital abgebildet. Wir reagieren hier schnell und pragmatisch, um die Auswirkungen der Pandemie für unsere Personalarbeit einzudämmen. Und dabei spielt die Digitalisierung sicherlich eine wichtige Rolle.

*Ein zentrales Thema ist für uns außerdem der demografische Wandel. Dieser beschäftigt uns sowohl in der Personalbeschaffung als auch in der Personalentwicklung. Mit unserer für Stadtwerke typischen Altersstruktur werden wir in den nächsten Jahren zunehmend Ersatz für unsere langjährigen Kolleg*innen suchen und hier vor allem den Wissenstransfer gestalten müssen. Denn eine Doppelbesetzung mit Einlern-Phasen werden wir bei der aktuellen Bewerbermarktlage und auch aus Kostengründen nicht immer gewährleisten können.*

Eine große Hilfe sind hierbei die digitalen Tools. Bei den Stadtwerken Konstanz sind wir neuen Technologien erstaunlich aufgeschlossen, die uns dabei helfen, unsere spezifischen Herausforderungen zu meistern. So pflegen wir schon heute digitale Lösungen in den Bereichen des Wissenstransfers. Mit unserer internen Akademie, die sich gerade im Aufbau befin-

*det, möchten wir relevantes Wissen in der Organisation halten und in der Organisation verteilen. Diesen Stein weiter ins Rollen zu bringen, das wird sicherlich auch zukünftig eine wesentliche Aufgabe der Personalentwicklung sein. Gemeinsam mit den Wissensträger*innen gilt es dann, das vorhandene Wissen in geeigneten digitalen Formen zu konservieren und erlebbar zu machen. Dieses Wissen soll dann auch an konkrete Rollen und Tätigkeiten gekoppelt werden, sodass bei einer Neueinstellung oder einer internen Veränderung sofort bei Arbeitsantritt eine digitale Einarbeitung gewährleistet werden kann. Für arbeitsschutzrechtliche Themen arbeiten wir zusätzlich mit externen E-Learning-Anbietern zusammen. So kann die persönliche Face-to-face-Einarbeitung entlastet werden. Es bleibt dann mehr Zeit für Themen, die wir nur schwer per E-Learning vermitteln können. Die Vorteile liegen also auf der Hand, auch wenn der Weg dorthin jede Menge Arbeit bedeutet, auf die ich mich persönlich aber sehr freue.*



Dennis Bartels
Personalentwickler bei der
Stadtwerke Konstanz GmbH



Inwiefern hat die Digitalisierung die Personalrekrutierung bei den Stadtwerken Konstanz verändert?

*In den letzten Jahren haben wir den Einsatz unseres Online-Bewerbungsmanagementsystems immer weiter optimiert. So erhalten wir heute kaum noch Papierbewerbungen und sind nahezu volldigital unterwegs. Zukünftig werden wir dann die Folgephasen im Mitarbeiterlebenszyklus – Joiner, Mover, Leaver – zunehmend digitalisieren, um die Prozesse durchgängig digital abzubilden, Medienbrüche zu vermeiden und Prozessautomatisierungen vornehmen zu können. Insgesamt kann man also sagen, durch die Digitalisierung können wir unsere Prozesse deutlich beschleunigen, was auch unseren Bewerber*innen zu Gute kommt.*

Gibt es Pläne, die Nutzung digitaler Rekrutierungsmethoden (weiter) auszubauen und wenn ja, kennen Sie geeignete Tools, die Sie künftig dabei gerne einsetzen würden?

Konkrete Umsetzungspläne gibt es derzeit nicht. Aber wir beschäftigen uns mit dieser Thematik und machen uns schlau. Wir werden sicherlich nicht auf Hypes aufspringen, nur um berichten zu können, dass wir nun auch Tool X oder Y nutzen. Wichtig wird auch hierbei sein: Wen suchen wir, wo könnten wir diese Person finden und welche Wege nutzen wir, um in Kontakt zu kommen.

Welche digitalen Anwendungen setzen Sie darüber hinaus im Personalbereich noch ein und welche Erfahrungen haben sie damit bisher gemacht?

*Wir strukturieren unsere Arbeit im Personalbereich in sogenannten digitalen Kanban-Boards. Das hilft uns, den Überblick zu behalten: Welche Arbeit muss erledigt werden, wer arbeitet gerade an welchem Projekt und wie ist hier der aktuelle Status bzw. die aktuelle Priorität gegenüber den anderen Aufgaben, die zu erledigen sind. Mithilfe des digitalen Kanban-Boards hat jede*r im Team überall Zugriff auf die eigene Arbeitsorganisation und die des Teams. Zudem nutzen wir unsere interne Mitarbeiter-App »Swäpp«, um zum Beispiel die Belegschaft über neue Trainingstermine zu informieren. Zudem stellen wir darüber auch kleine Erklärfilme zu aktuellen Themen zur Verfügung, um den Kolleg*innen Sachverhalte, Regelungen etc. näher zu bringen. Diese App wird aber nicht nur im Personalbereich rege genutzt, sondern findet unternehmensweit großen Anklang. Das Schwarze Brett für den unternehmensweiten Austausch – das gehört bei uns eindeutig der Vergangenheit an.*

4.4 HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN ZUM FINDEN UND BINDEN VON QUALIFIZIERTEM PERSONAL

Die digitale Transformation in der Kommunalwirtschaft gelingt nur mit dem richtigen Personal. Qualifiziertes Personal zu finden und zu binden, ist dementsprechend erfolgskritisch und muss prioritär behandelt werden. Die nachfolgenden Handlungsempfehlungen sind dabei zu beachten.

1 Arbeitgeberattraktivität stärken

Der Wettstreit um qualifiziertes Personal wird sich in den nächsten Jahren noch weiter verschärfen, und so sind kommunale Arbeitgeber gut beraten, alle Maßnahmen auszuschöpfen, um sich auf dem Markt als attraktiver Arbeitgeber zu positionieren. Das Employer Branding, also der Aufbau, die Pflege und die Stärkung der Arbeitgebermarke, sollte gut durchdacht und als strategisch wichtiger Prozess langfristig angelegt sein. Selbst dann, wenn nicht alle für die Umsetzung des strategischen Konzepts notwendigen Ressourcen sofort zur Verfügung stehen, lohnt es sich, mit gezielt gesetzten Maßnahmen erste Schritte umzusetzen und nach und nach weiter auszubauen. Praxisgerecht aufbereitete Handlungshilfen zu Vorgehensweisen und verschiedene Checklisten, die sich insbesondere an kleinere und mittelständische Unternehmen richten, helfen bei der Umsetzung und weiteren Schärfung des Arbeitgeberprofils.

2 Strategische Positionierung von Personalmanagement im Unternehmen sicherstellen

Ein strategisch ausgerichtetes Personalmanagement stellt einen wichtigen, häufig aber noch völlig unterschätzten Beitrag zur Erreichung von Unternehmenszielen dar. Werden die Herausforderungen der digitalen Transformation in Unternehmen ernstgenommen und soll der Durchbruch zukünftig gelingen, erfordert dies von Unternehmen hohe Flexibilität, adaptierte Reaktionsgeschwindigkeit und Lernvermögen. Unternehmen, die ihre Mitarbeiter*innen auf die Umsetzung der digitalen Unternehmensstrategie gut vorbereitet und qualifiziert haben, werden diese Aufgabe besser meistern. Damit einher geht

eine strategische Positionierung des Personalmanagements, welches sich wiederum mit zukunftsgerichteten Personalkonzepten und -prozessen in die Gesamtstrategie einbringt und sich seiner Verantwortung im Sinne eines zukunftsbezogenen und langfristig ausgerichteten Handelns bewusst ist.

3 Regelmäßige Überprüfung und Anpassung des Weiterbildungs- und Qualifizierungsangebots

Um in dynamischen Unternehmensumfeldern Schritt halten zu können, ist es notwendig, das betriebliche Weiterbildungs- und Qualifizierungsangebot regelmäßig zu überprüfen. Eine ständige Standortbestimmung und ggf. flexible Anpassungen sind erforderlich, um auf Veränderungen im Umfeld reagieren zu können und notwendige Fähigkeiten, die in der aktuellen Situation benötigt werden, rechtzeitig verfügbar zu haben. Insbesondere die Digitalisierung und damit verbunden auch die virtuelle Zusammenarbeit von Teams verändern die Arbeitswelt derzeit fundamental. Hierarchieübergreifend müssen daraufhin ausgerichtete Kompetenzen aufgebaut werden. Führungskräfte stehen hierbei vor einer mehrfachen Herausforderung, indem sie einerseits ihre eigenen digitalen Fähigkeiten ausbauen und andererseits ihre bisherige Führungspraxis überprüfen und an die neuen digitalen Anforderungen anpassen müssen.

PERSPEKTIVE

Die digitale Kommunalwirtschaft

5.

Dass die digitale Transformation kein Selbstzweck sei, haben die verantwortlichen Akteure in der Kommunalwirtschaft schon häufig gelesen und gehört. An der Gültigkeit dieser Aussage ändert dies jedoch nichts, auch wenn es manchmal ermüdend sein mag. Die Corona-Pandemie hat der Gesellschaft unvermittelt und hart vor Augen geführt, was mit der Digitalisierung konkret gemeint ist: die technischen Infrastrukturen, die Arbeit mit all ihren Aspekten wie Produktion, Rechtsberatung, Kundenkommunikation, Prozesssteuerung, Führung etc. remote ermöglichen. Darüber hinaus sind die Überführung bestehender Prozesse in deren digitale Umsetzung und die Entwicklung gänzlich neuer digitaler Dienstleistungen und Produkte nicht nur logische Konsequenzen einer solchen Infrastruktur, sondern zugleich die Antwort auf aktuelle umweltbezogene, gesellschaftliche und marktbezogene Herausforderungen.

Corona-Pandemie beschleunigt digitale Transformation

So lässt sich der Klimawandel und die aus ihm resultierende Energie-, Wärme- und Mobilitätswende nicht ohne eine starke, effiziente und digitale Kommunalwirtschaft realisieren. Kommunale Energieversorger und Netzbetreiber investieren in die Infrastruktur der Zukunft, die grünen Strom in alle Regionen Deutschlands bringt. Neue Formen der dezentralen Energieproduktion wie Bürgerwindparks oder die zunehmende photovoltaikbasierte Eigenstromerzeugung werden kommunal in das bestehende Energiesystem und Verteilnetz integriert. Intelligente und vernetzte Leitstellen, Smart Grids und Smart Meter sind dabei wichtige Bausteine für das klimaneutrale Energienetz, ebenso die Integration einer stetig steigenden Zahl an Ladesäulen für die Elektromobilität. Der öffentliche Auftrag der Daseinsvorsorge ist dabei Garant einer Leistungserbringung für alle Menschen in Deutschland.

Klimawandel fordert effiziente, digitale Kommunalwirtschaft

Mit Blick auf die Diskussion um Smart Cities und Smart Villages sind es die Stadtwerke, die das Potenzial besitzen, zum Systemmanager ihrer Kommunen zu werden. Die Tatsache, dass Kommunen und kommunale Unternehmen jene Daten besitzen, die eine intelligente und vernetzte Kommune erst ermöglichen, ist Chance und Auftrag zugleich, die Daseinsvorsorge zu digitalisieren und zum Betreiber der benötigten Datenplattform zu werden. Dieses Potenzial sollte die Kommunalwirtschaft systematisch ausbauen. Der Daten- bzw. Cybersicherheit als Teil der Versorgungssicherheit kommt bei zunehmenden digitalen Produkten, Services und Prozessen eine kritische Rolle zu, die es anzunehmen gilt. So üben z. B. die in der VKU-Landesgruppe Baden-Württemberg organisierten Stadtwerke den Ernstfall zusammen mit dem Landeskriminalamt Baden-Württemberg in einem Cyber-Krisenplanspiel (VKU 2019).

*Potenzial:
Kommunale Unternehmen werden zum Systemmanager der Kommunen*

Die neuen Herausforderungen für die Kommunalwirtschaft implizieren die Öffnung für neue (digitale) Geschäftsmodelle abseits des Kerngeschäfts. Stadtwerke sind nicht mehr nur Lieferanten für Strom, Gas, Wasser und Wärme oder Betreiber des örtlichen Busnetzes. Sie entwickeln sich zu umfassenden Mobilitätsdienstleistern, basierend auf unterschiedlichen Plattformen, und bieten E-Carsharing, E-Bikes, E-Scooter usw. an, dazugehörige Applikationen inklusive. Als Anbieter von Smart-Home-Lösungen schaffen sie nicht nur Annehmlichkeiten für das Zuhause, sondern zeichnen für eine Ressourcenoptimierung auf Seiten des Verbrauchers verantwortlich. Diese Entwicklung wird von einer zunehmenden Ausrichtung der kommunalen Unternehmen, basierend auf einer starken Service-Orientierung, begleitet: Bürger*innen werden nicht mehr als Leistungsempfänger verstanden, die bescheidbasierte Gebühren entrichten, sondern als Kund*innen mit vielfältigen Leistungswünschen und Ansprüchen. Dabei überwinden beispielsweise Stadtwerke ihre ursprünglich vergleichsweise enge kulturell-historische (thematische) Bindung an eine Wirkungsstätte bzw. Aufgabe. Beispielhaft hierfür stehen Internet-Services, die durch White-Label-Produkte teilweise weit über das ursprüngliche Versorgungsgebiet hinaus vertrieben werden.

*Erfolgreiche Transformation
braucht: kulturelle Öffnung*

Um diese Entwicklungen und die skizzierten Herausforderungen erfolgreich bewältigen zu können, ist ein Werte- und Kulturwandel unausweichlich. Dieser Wandel ist bereits in vollem Gange: Die digitale Transformation geschieht, sie ist eine Realität. Mit ihren neuen Möglichkeiten und Regeln verändert sie unsere Gesellschaft und infolgedessen auch die Anforderungen sowie Ansprüche der Menschen in diesem Land. Die Daseinsvorsorge betrifft dies unmittelbar. Eine Mentalität der Service-Entwicklung und kooperativen Wertschöpfung ist die Antwort auf die Frage, wie auf die immer komplexeren Herausforderungen der digitalen Transformation reagiert werden kann. So hat unter anderem die kommunale Wasserwirtschaft reagiert und garantiert die Trinkwasserversorgung verstärkt durch interkommunale Kooperationen und die Digitalisierung der Versorgungsprozesse, beispielsweise durch intelligente Messsysteme.

*Erfolgreiche Transformation
braucht: Service-Orientierung
und kooperative Wertschöpfung*

Dieser Trend wird dabei nicht nur von den Möglichkeiten der Digitalisierung gestärkt, sondern auch von dem immer schärfer werdenden »war for talents“, also dem Kampf um qualifiziertes Personal, der insbesondere die Kommunalwirtschaft trifft. Mit perspektivisch teils deutlich weniger Personal (vgl. u. a. Papenfuß/Keppeler 2018) müssen Produkte und Services von stetig steigender Komplexität erbracht werden. Es ist an den kommunalen Stadtwerken, für die vor Ort vorliegenden Bedingungen maßgeschneiderte Lösungen zu entwickeln, zu testen, zu implementieren, oder wenn nötig, wieder zu verwerfen und Neues zu probieren. Dabei sind die Entwicklung eines Unternehmensleitbildes für die digitale Transformation, wie man sie annehmen und gestalten möchte, die konsequente Digitalisierung bestehender und neuer Prozesse sowie die kooperative Leistungserbringung, z. B. mittels Shared-Service-Modellen, zentrale Handlungspfade, die es zu beschreiten gilt.

*Risiko und Chance zugleich:
Fachkräftemangel verschärft
Transformationsdruck*

Für diese fordernden Aufgaben der Zukunft können kommunale Unternehmen auf eine besonders wertvolle Ressource bauen: das Vertrauen der Bürger*innen. 75 Prozent der Bürger*innen haben großes oder sehr großes Vertrauen in kommunale Unternehmen. Dieser beachtliche Wert wurde durch eine Zunahme um acht Prozent seit Beginn der Corona-Pandemie erreicht. Einen größeren Zuwachs verzeichnete keine der betrachteten Institutionen (vgl. Kommunal 2020). Das Vertrauen in die Kommunalwirtschaft war schon immer hoch, im Angesicht einer Krise bewährt sie sich einmal mehr. Diese Rückendeckung der Menschen für die eigene Arbeit vertrauensvoll zu nutzen, ist Verpflichtung, Ansporn und Chance zugleich.

*Pfund und Verpflichtung:
Kommunalwirtschaft hat
Rückendeckung der Gesell-
schaft*

LITERATURVERZEICHNIS

- BBH (2020): Wie Versorger der Coronakrise trotzen. Ein Gespräch mit dem stv. VKU-Hauptgeschäftsführer Michael Wübbels. Online unter: <https://www.bbh-blog.de/alle-themen/energie/wie-versorger-der-coronakrise-trotzen-ein-gespraech-mit-dem-stv-vku-hauptgeschaeftsfuehrer-michael-wuebbels/> (zuletzt zugegriffen am 04.06.2020).
- BET (2020): Umfrage zu den Auswirkungen der Corona-Krise. Online unter: <https://www.bet-energie.de/themen/vertrieb/umfrage-zu-corona-krise.html> (zuletzt zugegriffen am 04.06.2020).
- Bitkom (2015): Praxisleitfaden IT-Sicherheitskatalog. Anforderungen an die IT für den sicheren Betrieb von Energieversorgungsnetzen. <https://www.bitkom.org/Bitkom/Publikationen/Praxisleitfaden-IT-Sicherheitskatalog.html> (zuletzt zugegriffen am 06.08.2020).
- Bitkom (2018): Jeder Dritte liest Arbeitgeber-Bewertungen online. Online unter: <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Jeder-Dritte-liest-Arbeitgeber-Bewertungen-online.html> (zuletzt zugegriffen am 08.07.2020).
- BMAS (2013): Arbeitsmarktprognose 2030. Eine strategische Vorausschau auf die Entwicklung von Angebot und Nachfrage in Deutschland. Online unter: http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a756-arbeitsmarktprognose-2030.pdf?__blob=publicationFile (zuletzt zugegriffen am 18.07.2020).
- BMAS (2016): Wertewelten Arbeiten 4.0. Online unter: <https://www.bmas.de/DE/Service/Medien/Publikationen/Forschungsberichte/Forschungsberichte-Arbeitsmarkt/fb-studie-wertewelten-a40.html> (zuletzt zugegriffen am 18.07.2020).
- BMI (o.J.): Gleichwertige Lebensverhältnisse. Online unter: <https://www.bmi.bund.de/DE/themen/heimat-integration/gleichwertige-lebensverhaeltnisse/gleichwertige-lebensverhaeltnisse-node.html> (zuletzt zugegriffen am 04.06.2020).
- Böhle, Thomas (2018): Vorteile klar hervorheben. Online unter: <https://www.treffpunkt-kommune.de/vorteile-klar-hervorheben/> (zuletzt zugegriffen am 18.07.2020).
- Bremeier, Wolfram; Brinckmann, Hans; Kilian, Werner (2006): Public Governance kommunaler Unternehmen. Vorschläge zur politischen Steuerung ausgegliederter Aufgaben auf der Grundlage einer empirischen Erhebung. Online unter: https://www.boeckler.de/pdf/p_edition_hbs_173.pdf (zuletzt zugegriffen am 18.07.2020).
- Business Innovation Engineering Center (BIEC) (o.J.): Elemente digitaler Geschäftsmodelle. Online unter: <https://www.biec-tools.iao.fraunhofer.de/elemente-digitaler-geschaeftsmodelle/> (zuletzt zugegriffen am 10.06.2020).
- Chavillaz, Marco; Schellinger, Jochen (2017): E-Recruiting in Schweizer KMU. In: Tokarski, Kim O.; Schellinger, Jochen; Berchtold, Philipp (Hg.): Zukunftstrends Wirtschaft 2020. Strategische Handlungsfelder für Unternehmen und Non-Profit-Organisationen. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 87-126.
- Chesbrough, Henry (2003): Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.

- Dannhäuser, Ralph (2017): Trends im Recruiting. In: Dannhäuser, Ralph (Hg.): Praxishandbuch Social Media Recruiting. Experten Know-How / Praxistipps / Rechtshinweise. 3. Auflage. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Dannhäuser, Ralph; Braehmer, Barbara (2017): Active Sourcing in der Praxis. In: Dannhäuser, Ralph (Hg.): Praxishandbuch Social Media Recruiting. Experten Know-How / Praxistipps / Rechtshinweise. 3. Auflage. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Daum, Mario; Zanker, Claus (2020): Digitale Arbeitswelt – vernetzt, flexibel und gesund? Status quo und Perspektiven der Gestaltung und Regulierung von Orts- und Zeitflexibilität. Online unter: https://www.input-consulting.de/files/inpcon-DATA/download/2020_Regulierung_orts-zeitflexibles-Arbeiten_Transwork_INPUTConsulting.pdf (zuletzt zugegriffen am 18.07.2020).
- Dessain, Nicole (2016): Human Resources Marketing and Recruiting. Introduction and Overview. In: Zeuch, Matthias (Hg.): Handbook of Human Resources Management: With 181 Figures and 31 Tables. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- Digital Commerce 360 (2020): Amazon's North America sales surge 29% in Q1 as coronavirus drives demand. Online unter: <https://www.digitalcommerce360.com/article/amazon-sales/> (zuletzt zugegriffen am 24.06.2020).
- Doleski, Oliver D. (2017): Herausforderung Utility 4.0. Wie sich die Energiewirtschaft im Zeitalter der Digitalisierung verändert. Wiesbaden: Springer.
- Energycareer.net (2014): Gesundheit: Unternehmen gehen in die Offensive. Online unter: <https://www.energycareer.net/unternehmen/news/nachricht/22186> (zuletzt zugegriffen am 06.07.2020).
- Fleischle, Frank; Geißler, Maximilian; Kaniut, Mathias; Winnik, Sandra (2019): Barometer Digitalisierung der Energiewirtschaft. Wichtige Voraussetzungen für die Digitalisierung wurden geschaffen. Berichtsjahr 2019. Online unter: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/barometer-digitalisierung-der-energiewende-berichtsjahr-2019.pdf?__blob=publicationFile&v=6 (zuletzt zugegriffen am 10.06.2020).
- Fregin, Marie-Christine; Richter, Johanna (2019): Arbeiten 4.0. In: AKTIV-kommunal (Hg.): Arbeitswelten der kommunalen Energieversorger 2025. Leitbild, S. 16-21. Online unter: <https://www.aktiv-kommunal.de/index.php/2019/12/09/leitbild-aktiv-kommunal-erschienen/> (zuletzt zugegriffen am 14.07.2020).
- Freyman, Andreas; Maier, Florian; Schaefer, Kristian; Böhnelt, Tom (2020): Tackling the Six Fundamental Challenges of Big Data in Research Projects by Utilizing a Scalable and Modular Architecture. In: Wills, Gary; Kacsuk, Péter; Chang, Victor (Hg.): IoTBDS 2020. 5th International Conference on Internet of Things, Big Data and Security. Proceedings, S. 249-256. Online unter: <https://www.scitepress.org/PublicationsDetail.aspx?ID=vWEbHp0yvHM=&t=1> (zuletzt zugegriffen am 07.07.2020).

- Gabler Wirtschaftslexikon (o.J.): Social Branding. Online unter: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/social-branding-53541/version-276623> (zuletzt zugegriffen am 16.07.2020).
- Gnyawali, Devi R.; Park, Byung-Jin Robert (2011): Co-opetition between giants: Collaboration with competitors for technological innovation. In: *Research Policy*, 40 (2011), S. 650-663.
- Gravier, Peter; Beruda, Carmen (2017): Intelligentes Talent Matching. Wie Talents Connect Qualität, Nutzerfreundlichkeit und Effizienz im Recruitingprozess nachhaltig steigert. Online unter: https://blog.machtfit.de/go/digitalisierung_personalabteilung/# (zuletzt zugegriffen am 08.07.2020).
- Hanußek, David V. (2016): *Employer Branding für KMU. Die Bedeutung internationaler Kontakte bei der Gewinnung von Arbeitskräften*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Heroes E-Recruiting (o. J.): Definition Bewerbermanagementsystem. Online unter: <https://www.he-roes.de/glossary/bewerbermanagementsystem/> (zuletzt zugegriffen am 08.07.2020).
- Hess, Thomas (2020): Digitalisierung. Online unter: <https://www.enzyklopaedie-der-wirtschaftsinformatik.de/wi-enzyklopaedie/lexikon/technologien-methoden/Informatik-Grundlagen/digitalisierung> (zuletzt zugegriffen am 03.07.2020).
- Kluth, Winfried (2011): Kommunalwirtschaftliche Aktivitäten als Dienste von allgemeinem wirtschaftlichem Interesse. In: Mann, Thomas; Püttner, Günter (Hg.): *Handbuch der kommunalen Wissenschaft und Praxis 2*, S. 3-34. Heidelberg und weitere: Springer.
- Kommunal (2020): Forsa aktuell. Vertrauensranking: Kommunale Unternehmen beliebt wie lange nicht. Online unter: <https://www.kommunal.de/kommunale-unternehmen-beliebt> (zuletzt zugegriffen am 22.07.2020).
- Leimeister, Jan Marco (2020): *Dienstleistungsengineering und -management. Data-driven Service Innovation*. Berlin, Heidelberg: Springer Gabler.
- Lerch, Christian; Schnabel, Esther; Meyer, Niclas; Jäger, Angela (2017): Digitale Geschäftsmodelle. Sind kleine und mittlere Unternehmen der Metropolregion Stuttgart bereit für die Digitalisierung? Online unter: https://www.isi.fraunhofer.de/content/dam/isi/dokumente/ccp/2017/Lerch_et_al_2017_Digitale_Geschaeftsmodelle.pdf (zuletzt zugegriffen am 10.06.2020).
- McGrath, Rita; McManus, Ryan (2020): Klein anfangen und wachsen lassen. In: *Harvard Business Manager*, 7/2020, S. 54-63.
- Nalebuff, Barry; Brandenburger, Adam M. (1996): *Co-opetition*. Memphis: HarperCollins Business.
- Osterwalder, Alexander; Pigneur, Yves (2011): *Business Model Generation. Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer*. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- Papenfuß, Ulf; Keppeler, Florian (2018): Personalmanagement, Öffentlicher Dienst. In: Voigt, Rüdiger (Hg.): *Handbuch Staat*. Wiesbaden: Springer, S. 1059–1069.

- Reuter, Nikolaus; Junge, Carolin (2017): Arbeitgeberbewertungsportale – die neue Macht der Bewerber? In: Dannhäuser, Ralph (Hg.): Praxishandbuch Social Media Recruiting. Experten Know-How / Praxistipps / Rechtshinweise. 3. Auflage. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Roth, Ines (2018): Digitalisierung in der Energiewirtschaft. Technologische Trends und ihre Auswirkungen auf Arbeit und Qualifizierung. Online unter: <https://ver-und-entsorgung.verdi.de/service/++co++a7862d4c-5e60-11e8-b258-525400423e78> (zuletzt zugegriffen am 17.07.2020).
- Schäfer, Michael (2014): Kommunalwirtschaft. Eine gesellschaftspolitische und volkswirtschaftliche Analyse. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Schieferdecker, Ina, et al. (2018): Urbane Datenräume. Möglichkeiten von Datenaustausch und Zusammenarbeit im urbanen Raum. Online unter: https://cdn0.scrvt.com/fokus/774af17bdc0a18cd/69f7a401c168/UDR_Studie_062018.pdf (zuletzt zugegriffen am 10.06.2020).
- Spiegel Online (2020): Heidelberg stellt nur Männer ein. Online unter: <https://www.spiegel.de/karriere/frauen-in-fuehrungspositionen-frauen-in-kommunalen-firmen-weiter-unterrepraesentiert-a-e1f160ca-61fc-4adb-9bb9-6a7ebc4f5f3d> (zuletzt zugegriffen am 15.07.2020).
- Straub, Matthias; Majer, Peter (2019): Die besondere (Markt-Situation eines kommunalen Energieversorgers. In: AKTIV-kommunal (Hg.): Arbeitswelten der kommunalen Energieversorger 2025. Leitbild, S. 7-11. Online unter: <https://www.aktiv-kommunal.de/index.php/2019/12/09/leitbild-aktiv-kommunal-erschiene/> (zuletzt zugegriffen am 14.07.2020).
- Stock-Homburg, Ruth; Özbek-Potthoff, Gülden; Wagner, Marina M. (2012): Soziale Medien im Personalmanagement. In: Die Unternehmung. Swiss Journal of Business Research and Practice, 66, S. 28-46.
- Thüga (2019): Digitalisierung – Mit Strategie zum Erfolg. Online unter: <https://www.thuega.de/digitalisierung-und-vernetzung/digitalisierung-mit-strategie-zum-erfolg/> (zuletzt zugegriffen am 20.07.2020).
- Trost, Armin (2012): Talent Relationship Management. Personalgewinnung in Zeiten des Fachkräftemangels. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Utility 4.0 (2018): Ein aktueller Stand zur operativen Umsetzung der digitalen Transformation in der Energiebranche. https://utility.prego-services.de/wp-content/uploads/Utility-4.0_Studie_2018.pdf (zuletzt aufgerufen am 22.07.2020).
- VDMA (2018): Plattformökonomie im Maschinenbau. Herausforderungen – Chancen – Handlungsoptionen. Online unter: https://www.vdma.org/documents/15012668/26471342/RB_PUB_18_009_VDMA_Plattform%C3%B6konomie-06_1530513808561.pdf/f4412be3-e5ba-e549-7251-43ee17ec29d3 (zuletzt zugegriffen am 03.07.2020).

- VKU (2013): Umfrage zur Kommunalwirtschaft. Kommunale Unternehmen als moderne Arbeitgeber. Online unter: https://www.zfk.de/fileadmin/Redaktion/Bilddaten-bank/2013/05_2013/VKU-Spotlight-Moderne_Arbeitgeber-Web.pdf (zuletzt zugegriffen am 06.07.2020).
- VKU (2016): Aktuelle FORSA-Umfrage: 91 Prozent der Deutschen sind zufrieden mit kommunalen Unternehmen. Online unter: <https://www.vku.de/presse/pressemitteilungen/archiv-2016-pressemitteilungen-kopie-1/aktuelle-forsa-umfrage-91-prozent-der-deutschen-sind-zufrieden-mit-kommunalen-unternehmen/> (zuletzt zugegriffen am 10.06.2020).
- VKU (2017a): Wasserpreise und -gebühren. Faktencheck. Online unter: https://www.vku.de/fileadmin/user_upload/Verbandsseite/Publikationen/2017/171012_VKU-Broschuere_Faktencheck_Wasserpreise_und_-gebAAhren.pdf (zuletzt zugegriffen am 03.07.2020).
- VKU (2017b): Kommunale Unternehmen gestalten den digitalen Wandel. Thesenpapier zur Digitalpolitik der Legislaturperiode 2017-2021. Online unter: https://www.vku.de/fileadmin/user_upload/Verbandsseite/Positionen/Allgemein/170810_VKU-Thesenpapier_Digitale_Transformation_final.pdf (zuletzt zugegriffen am 10.06.2020).
- VKU (2017c): Work-Life-Balance in kommunalen Unternehmen. Online unter: <https://www.vku.de/publikationen/2017/work-life-balance-in-kommunalen-unternehmen/> (zuletzt zugegriffen am 17.07.2020).
- VKU (2019): Cyber-Krisenplanspiel der VKU-Landesgruppe Baden-Württemberg. Kommunale Unternehmen üben mit der Polizei den Ernstfall. Online unter: <https://www.vku.de/verband/struktur/vku-in-den-laendern/baden-wuerttemberg/cyber-krisesplanspiel/> (zuletzt zugegriffen am 23.07.2020).
- VKU (2020a): Daseinsvorsorge sichert Lebensqualität. Online unter: <https://daseinsvorsorge.vku.de/> (zuletzt zugegriffen am 20.07.2020).
- VKU (2020b): Zahlen, Daten, Fakten 2020. Online unter: <https://www.vku.de/publikationen/2020/zahlen-daten-fakten-2020/> (zuletzt zugegriffen am 06.07.2020).
- Weigert, Mathias; Bruhn, Horst-Dieter; Strenge, Michael (2017): Digital HR oder HR Digital. Die Bedeutung der Digitalisierung für HR. In: Jochmann, Walter; Böckenholt, Ingo; Diestel, Stefan (Hg.): HR-Exzellenz. Innovative Ansätze in Leadership und Transformation. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Wikipedia (2020): Shared Services. Online unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Shared_Services (zuletzt zugegriffen am 01.09.2020).
- Wikipedia (2020a): Employee-Self-Service-Portale. Online unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Employee_Self_Service (zuletzt zugegriffen am 31.07.2020).
- Wikipedia (2020b): Social Media. Online unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Social_Media (zuletzt zugegriffen am 17.07.2020).
- Wikipedia (2020c): Digitale Kompetenz. Online unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Digitale_Kompetenz (zuletzt zugegriffen am 06.07.2020).

Wikipedia (2020d): Social Recruiting. Online unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Social_Recruiting (zuletzt zugegriffen am 15.07.2020).

Wikipedia (2020e): Active Sourcing. Online unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Active_Sourcing (zuletzt zugegriffen am 15.07.2020).

Wirtz, Bernd W. (2010): Business Model Management. Design – Instrumente – Erfolgsfaktoren von Geschäftsmodellen. Wiesbaden: Springer Gabler.

Xie, Xuemei; Wang, Hongwei (2019): How can open innovation ecosystem modes push product innovation forward? An fsQCA analysis. In: Journal of Business Research, 108 (2020), S. 29-41.

Danksagung

Wir danken unserer studentischen Hilfskraft Maren Schaal für ihre Unterstützung sowie Valentin Buhl für die grafische Umsetzung der vorliegenden Publikation.

Kontakt

Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO
Nobelstraße 12
70569 Stuttgart
www.iao.fraunhofer.de

Veronika Prochazka
Telefon +49 711 970-2378
veronika.prochazka@iao.fraunhofer.de

VKU-Landesgruppe Baden-Württemberg
Königstraße 4
70173 Stuttgart
www.vku.de

Dr. Tobias Bringmann
Telefon +49 711 22 93 17-70
lg-bw@vku.de

urn:nbn:de:0011-n-6024159

<http://publica.fraunhofer.de/dokumente/N-602415.html>

Titelbild: © AlexZel, Golden Sikorka Adobe.Stock / Fraunhofer IAO

Layout: Valentin Buhl

© Fraunhofer IAO, 2020

Förderhinweis

Das Forschungs- und Entwicklungsprojekt »AKTIV-kommunal – Arbeitsgestaltung für kommunale Unternehmen in digitalen Innovations- und Veränderungsprozessen« wird im Rahmen des Programms »Zukunft der Arbeit« (FKZ 02L15A100) vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und dem Europäischen Sozialfonds (ESF) gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.



