

- Es gilt das gesprochene Wort. -

Sehr geehrter Herr Minister Dr. Pinkwart,  
sehr geehrter Herr Prof. Dr. Haucap,  
sehr geehrter Herr Forst,  
sehr geehrte Abgeordnete des Landtags,  
sehr geehrte Oberbürgermeister,  
liebe Stadtwerkevertreter,  
meine sehr geehrten Damen und Herren,

erfolgreiche Unternehmer wissen, dass permanente Veränderungen so überlebenswichtig sind wie die Luft zum Atmen. Nostalgie ist kein Geschäftsmodell. Wer sich mit dem Blick in den Rückspiegel aufhält, fährt gegen die Wand. Veränderungen der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen hat es immer gegeben und wird es immer geben. Das heutige Forum ist eine sehr gute Gelegenheit, nach vorne zu schauen, von aktuellen Entwicklungen zu hören und sich von dem einen oder anderen Projekt inspirieren zu lassen.

Der Designer und Architekt Charles Eames (1907-1978) – bekannt für seine funktionalen Möbel – war schon lange vor der Digitalisierung überzeugt: „Irgendwann wird alles ver-

netzt sein – Menschen, Ideen, Dinge. Die Qualität der Verbindungen wird ausschlaggebend für den Erfolg sein.“ Dieser Vision sind wir heute näher als je zuvor.

Nun geht es um die Frage, wer die Zukunft gestalten wird. In Zeiten von Datenskandalen und einer Verunsicherung bei den Bürgern sollten wir das Zepter nicht überwiegend Populisten oder Datenriesen aus dem Silicon Valley überlassen. Lokal und regional verwurzelte Akteure wie Stadtwerke sind bestens für traditionelle und neue Aufgaben gerüstet. Sie haben das Know-how. Sie haben die Erfahrung. Sie haben das Vertrauen der Bürger: 72 Prozent der Bürger vertrauen kommunalen Unternehmen – ein Spitzenwert und der vierte Platz im Vertrauensranking laut einer Forsa-Umfrage (2018).

Aus meiner Sicht prägen vier Megatrends die Zukunft von Städten und Regionen.

- Erstens, der **Trend zur Urbanisierung**. Immer mehr Menschen drängen in Städte, die ersten ländlichen Regionen schrumpfen hingegen. Etwa 90 Prozent der

Deutschen leben in ländlichen Gebieten. Diese Asymmetrie ist eine gewaltige Aufgabe, vor allem für Stadwerke. Denn die Daseinsvorsorge muss überall sichergestellt sein. In wachsenden Regionen bedeutet das Ausbau, Verdichtung und Modernisierung. In schrumpfenden Regionen sind hingegen neue Möglichkeiten der Nutzung erforderlich. Die Attraktivität ländlicher Räume ist deshalb nicht nur ein wichtiges Thema der Bundesregierung.

- Zweitens, **der Klimawandel** ist eine globale Herausforderung, die Verantwortung regional. Es erfordert eine neue Energiewelt. Die Bundesregierung möchte bis 2030 den Anteil erneuerbarer Energien auf 65 Prozent steigern. Die Folge ist, dass wir ein anderes Energiesystem benötigen. Der Umbau unserer Infrastruktur muss auf digitale Technologien wie Smart Grids oder Smart Meter setzen.

Ein sich veränderndes Klima stellt aber auch grundsätzlich neue Anforderungen: Stichwort Resilienz kritischer Infrastruktur.

Dabei liegt in dezentralen Strukturen ein großer Vorteil: Durch eine Wabenstruktur im Bereich der Stromverteilnetze ergibt sich beispielsweise ein weniger angreifbares und sich bei Angriffen schneller regenerierendes Gesamtsystem.

- Drittens, müssen Städte und Regionen auch auf den **Wandel der Gesellschaft** reagieren. Auf der einen Seite gibt es einen Wunsch nach Individualisierung, auf der anderen Seite gibt es ein großes Bedürfnis nach Sicherheit. Gleichzeitig verändert sich das Rollenverständnis als Bürger und Kunde. Dieser Wandel wirft viele Fragen auf. Passende Antworten finden Stadtwerke, denn sie sind nah am Bürger und können so viel besser auf diese Entwicklungen reagieren.
- Der vierte Megatrend ist selbstverständlich die **Digitalisierung**. Alles ist mit allem über Schnittstellen, Plattformen, Protokolle vernetzt.

Wir beobachten, dass immer mehr Städte und Regionen auf kluge Vernetzungen und digitale Techniken setzen. Ich nehme eine große Dynamik wahr. Die Vernetzung von Bürgern, Wirtschaft und Daseinsvorsorge hat längst begonnen. Zur Wahrheit gehört leider auch: Die Verwaltung hinkt hinterher (Bsp. Estland).

Mit Internet-of-Things-Technologien lassen beispielsweise die Stadtwerke München die Träume aller Autofahrer und Großstadtbewohner wahr werden. Eine einfache Park-App liefert die Lösung für ein bislang immer währendes Problem: die Parkplatzsuche. 65 Stunden verbringt ein Autofahrer in Frankfurt a.M. jährlich dafür.<sup>1</sup> Sensoren im Asphalt messen, ob ein Parkplatz frei ist oder nicht. Diese Information zeigt dann die App an. Das spart Zeit, Geld und vor allem: Nerven. Außerdem entlastet die App die Umwelt von überflüssigem Parkplatz-Such-Verkehr.

Auch bei der Elektromobilität geht es voran: Inzwischen haben sich über 140 Stadtwerke dem Verbund „ladenetz.de“

---

<sup>1</sup> <https://www.tagesspiegel.de/advertorials/ots/inrix-deutsche-verschwenden-41-stunden-im-jahr-bei-der-parkplatzsuche/20049770.html>

angeschlossen. Die Partner betreiben rund 2000 Ladepunkte. Hinzu kommen rund 13.000 weitere, europaweite Ladepunkte. Kunden von Stadtwerken können so überall mit einer Karte laden, Ansprechpartner für die Abrechnung bleibt dabei stets das Heimatstadtwerk.

Wer in Ludwigsburg unterwegs ist, trifft auf intelligente Straßenlaternen. Die werden heller, wenn Fahrzeuge, Fahrräder oder Fußgänger sich nähern. Außerdem können die Laternen Umweltdaten erfassen, als E-Ladesäule oder WLAN-Hotspot dienen. So sparen die Stadtwerke Ludwigsburg Energie und Geld. Auch das freut wiederum Bürger und Umwelt!

Auch autonomes Fahren wird künftig Teil unserer Mobilität sein. Nicht nur in der Stadt, auch auf dem Land gibt es großes Potenzial. Die Stadtwerke Arnsberg und Stadtwerke Menden haben Anfang März ihre Pläne für eine Teststrecke für autonomes Fahren im Sauerland präsentiert. Mittelständler und Hidden Champions in dieser Region setzen auf

neue Logistik. Die Stadtwerke arbeiten an der dazugehörigen Infrastruktur.

Auch viele kommunale Verkehrsunternehmen testen, wie der ÖPNV der Zukunft aussehen kann. Die Duisburger Verkehrsgesellschaft bietet in Kooperation mit der Door2Door GmbH einen Bus-Shuttle von Tür zu Tür. Die Betonung liegt auf Kooperation!

Solch ein Service funktioniert nicht ohne Algorithmen und künstliche Intelligenz. Maschinelles Lernen wird auch mehr und mehr von Stadtwerken eingesetzt.

Inzwischen werden auch Chatbots als Ergänzung im Kundenservice eingesetzt. Die Stadtwerke Troisdorf werden in Kürze damit starten. Der virtuelle Assistent kann Kundenanfragen rund um die Uhr nicht nur anhand einer FAQ-Liste beantworten, sondern auch einfache energiewirtschaftliche Sachverhalte regeln, wie etwa die Änderung des Abschlags. Der Chatbot lernt auf Basis von künstlicher Intelligenz ständig dazu.

Meine Damen und Herren, Sie sehen, Städte und Gemeinden sind der Schauplatz, das Testfeld für digitale Technologien. Digitalisierung ist nicht nur nackte Technik, sie muss auch gelebt werden. Sie wird erst vor Ort sichtbar, erfahrbar, erlebbar. Und die Wegbereiter sind Stadtwerke, bei ihnen laufen letztlich die Fäden zusammen.

Die Stadt der Zukunft muss aktiv gestaltet werden. Aus meiner Sicht gibt es fünf Voraussetzungen, damit Stadtwerke auch weiter einen entscheidenden Beitrag zur Gestaltung der Stadt von morgen beitragen können.

**Erstens**, wie heißt es so schön: Keine Praxis ohne Theorie. Am Anfang muss deshalb eine handfeste Strategie stehen. Denn die Smart City ist kein Schlagwort und beschreibt mehr als einen Zustand. Es gibt nicht DIE Smart City. Welcher Weg in die Stadt der Zukunft führt, ist letztendlich so individuell wie die Städte und Gemeinden selbst. Und deshalb ist es besonders wichtig, dass jede Stadt und jede Region für sich selbst definiert, was sie darunter versteht und was sie damit



erreichen will. Oder anders gedacht: Welche Lösung bieten wir an?

Es braucht einen Plan, der die Maßnahmen festlegt und Verantwortliche sowie Partner benennt. Die Strategie wird am besten gemeinsam mit Verwaltung, Bürgern, Stadtwerken und Wirtschaftspartnern entwickelt. Transparenz schafft Akzeptanz, Einbindung baut Widerstände ab. Nur kann bei der Einführung neuer Technologien und Geschäftsfelder viel schiefgehen. Bei Start-ups gilt: hinfallen, aufstehen, weitermachen. Scheitern gehört dazu.

Nur: Bei allen Plänen sollte außerdem eines über allem stehen: Stadtwerke haben einen Versorgungsauftrag, 24 Stunden am Tag, sieben Tage die Woche. Das lässt keinen Spielraum für Fehler. Zuverlässigkeit ist elementarer Bestandteil des Geschäftsmodells.

Das heißt nicht, dass Scheitern keine echte Option ist. Kulturwandel ist ein Muss!

Das erfordert manchmal auch unternehmerischen Mut. Die Smart City kann man eben nicht auf dem Reißbrett planen.

Ich komme zur **zweiten Voraussetzung**: Nur mit leistungsstarken Breitbandinfrastrukturen werden wir es schaffen, aus dem Vollen zu schöpfen. Deshalb muss jetzt der Glasfaserausbau oberste Priorität haben. Ohne gigabitfähige Glasfaserleitungen nützt einem die beste Smart City Strategie nichts.

Dazu ein paar Zahlen:

Die Internetriesen Google/Alphabet, Apple, Facebook und Amazon, kurz GAFA, kommen derzeit gemeinsam auf einen Börsenwert von umgerechnet über zwei Billionen Euro. Der Deutsche Aktienindex (DAX) kommt mit seinen 30 Werten gerade einmal auf eine Marktkapitalisierung von etwa einer Billion Euro.

Die Realität ist, dass derzeit der Wert von Datenunternehmen schneller wächst als der Wert von Hardware-Unternehmen. Allein die Expansion des Internets der Dinge

(IoT), die digitale Vernetzung von Geräten und Maschinen, lässt den mobilen Datenverkehr weiter ansteigen.

Den Marktforschern von Gartner zufolge ist die Zahl der mit dem Internet verbundenen Geräte von 2016 bis heute um mehr als 4,4 Milliarden auf 10,7 Milliarden Geräte gestiegen. 2020 sollen es noch einmal acht Milliarden mehr sein, heißt es.

Der ehemalige Google-Chef Eric Schmidt hat einmal gesagt: „Wir kreieren heute alle zwei Tage so viele Daten wie vom Anbeginn der Menschheit bis 2003.“<sup>2</sup> Alle zwei Tage kommt die komplette Antike, das Mittelalter, die Renaissance, das Industriezeitalter hinzu – alles, was unser historisches Selbstverständnis ausmacht. Das Zitat selbst ist auch schon ein paar Jahre alt. Wir können also getrost davon ausgehen, dass das Intervall mittlerweile nur noch einen Tag beträgt.

---

<sup>2</sup> <http://www.historyofinformation.com/expanded.php?id=3807>

Um diese enormen Massen zu bewältigen, brauchen wir Big-Data-Tools zur Analyse und Strukturierung, eine leistungsfähige Infrastruktur und einen passenden rechtlichen Rahmen.

In Deutschland haben wir dringenden Nachholbedarf: Hierzulande basieren gerade einmal 1,6 Prozent aller Breitbandanschlüsse auf Glasfasertechnologie. Damit ist Deutschland international ein Schlusslicht im OECD-Ranking.

Dabei bereitet Glasfaser auch den Weg für zukünftige Technologien, die sich noch in der Testphase befinden. Der Mobilfunkstandard 5G ist zum Beispiel auf diese Infrastruktur angewiesen. Die Funkmasten müssen mit Glasfaser angeschlossen werden. Das alte Kupfernetz kann das nicht leisten. Es stößt bereits heute an seine Grenzen und ist somit längst überholte Technik.

Die gute Nachricht: Die Bundesregierung hat die VKU-Forderung nach einem Glasfaserziel inzwischen übernommen. Dementsprechend soll auch zügig die Förderkulisse angepasst werden.

Die zweite gute Nachricht: Auch an dieser Stelle gestalten kommunale Unternehmen bereits heute die Zukunft mit. Wir sind auf dem Land. Wir sind in den Städten. Wir tilgen weiße Flecken und treiben den Breitbandausbau voran. Und das nicht erst seit gestern: Regionale Telekommunikationsanbieter wie die Kölner NetCologne, die Münchner M-net oder die EWE im Nordosten Deutschlands kümmern sich bereits seit 20 Jahren um den Breitbandausbau.

Kleinere Stadtwerke haben das Problem ebenfalls längst erkannt und nehmen seit einigen Jahren die Unterversorgung in Angriff. Jeder in seinem Tempo, aber immer mit dem Ziel, die Regionen attraktiv zu halten. Allein im Jahr 2016 haben rund 150 kommunale Unternehmen über 1 Milliarde Euro in den Ausbau von Gigabitnetzen investiert, bis 2018 sind 1,7 Milliarden Euro geplant.

Damit komme ich zur **dritten Bedingung**: Ohne Daten geht nichts in der Smart City. Im Internetzeitalter sind Daten Währung für Dienstleistungen und oft das wichtigste Kapital eines Unternehmens.

Doch was sind sie wert? Viele Daten existieren bereits, nun gilt es, sie entsprechend zu nutzen. Massendaten aus Sensoren oder smarten Zählern bilden wahre städtische Schatztruhen. Diesen Schatz müssen kommunale Versorger zunächst einmal selbst heben – für effizientere Prozesse, aber auch für neue Dienste zum Nutzen des Verbrauchers.

Die aktuelle Diskussion rund um Open Data mag auf viele wie eine gute Forderung klingen. Allein: Alle Daten frei für alle. Ist kein durchdachter Ansatz.

Denn wer zahlt die Infrastruktur, auf deren Basis die Datenmengen erhoben werden? Nur weil Stadtwerke öffentliche Unternehmen sind, heißt es nicht, dass sie wie Behörden behandelt werden dürfen.

Wir brauchen klare Regeln für die Nutzung von Daten. Nicht alle Daten kommunaler Unternehmen sollen zum Nulltarif bereitstehen. Das wäre der falsche Ansatz.

Ein konsistenter Rechtsrahmen muss die Nutzung und den Umgang mit Daten regeln, um Rechtssicherheit für Bürger und Unternehmen und damit auch Planungssicherheit für Entscheider in den kommunalen Unternehmen zu schaffen. Wir sind dazu mit der Bundesregierung im Gespräch.

Das führt mich auch direkt zur **vierten Voraussetzung**: In der intelligenten Stadt sind Leistungen der Daseinsvorsorge verknüpft: Verwaltung, Verkehr, Strom und Wärme, Wasserversorgung, Müllabfuhr, Gesundheit oder Bildung.

Damit diese Bereiche digitalisiert und vernetzt werden können, braucht es sowohl eine Plattformarchitektur als auch Spielregeln. Denn Vernetzung braucht beides: einen technischen und einen politischen Rahmen. Das heißt: Es müssen Schnittstellen definiert und Silos aufgebrochen werden. Gleichzeitig gilt es, Regeln für den Warenaustausch zwischen den Silos zu schaffen.

Wie ein Spielfeld ohne Regeln aussieht, ist einmal mehr in den USA zu beobachten. Dort hat man es Datenunterneh-

men überlassen, wie sie das Spiel gestalten. Fairer Wettbewerb ist manchmal kaum noch möglich. Kleinere Marktteilnehmer haben so keine Chance auf wirtschaftlichen Erfolg. Das Bundeskartellamt beschäftigt sich derzeit mit der Frage, was Marktbeherrschung bedeutet.

Die Europäische Union und Deutschland müssen deshalb einen marktwirtschaftlichen Rahmen vorgeben, der einen fairen Wettbewerb der Akteure ermöglicht.

Gleiches gilt für die Ebene der Bundesländer. Die Gemeindeordnungen sollten zukünftig weniger Fußfessel für innovative Projekte und Ideen von Stadtwerken sein, sondern mehr als Katalysator für Innovationen in den Regionen dienen.

Die **fünfte und letzte Voraussetzung** aus meiner Sicht ist zugleich auch ein Angebot an die vielen Vertreter von Stadtwerken im Publikum: Eine Smart City braucht Partner. Sie lebt von partnerschaftlichen Kooperationen. Digitalisierung erfordert, dass wir stärker in Ökosystemen denken.



Dafür braucht es auch ein Umdenken in den Unternehmen. Wie Albert Camus schon sagte: „Um eine Kultur zu schaffen, genügt es nicht mit dem Lineal auf die Finger zu klopfen.“ Krawatte weglassen und Sneakers tragen, machen noch längst keinen Kulturwandel.

Es kommt auf das Wissen und die Expertise aller an: sowohl der Mitarbeiter als auch externe Akteure wie Industrie, Wissenschaft, Start-ups, öffentliche Akteure und Gesellschaft.

Hierfür braucht es auch Diskussions- und Experimentierräume. Genauso wie wir Daten intelligent verknüpfen, müssen wir auch Expertenwissen vernetzen.

Wir haben deshalb die VKU-Innovationsplattform ins Leben gerufen. Sie lässt sich auf die bündige Formel bringen: verstehen, vernetzen, kooperieren und gemeinsam nutzen.

Ziel der Online-Plattform ist es, einen Ort zu bieten an dem sich Stadtwerke, Startups, Ideengeber und andere Stakeholder kennenlernen und vernetzen können. Zu diesem Ergeb-

nis kommt auch die Studie „Stadtwerke 2030“, die die Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft Pricewaterhouse Coopers (PwC) mit Unterstützung des VKU Anfang 2018 erstellt hat.

Und Kooperation heißt längst nicht mehr, dass nur Stadtwerke zusammenarbeiten, sondern auch offen für externe Partner zu sein.

Ich habe Ihnen auch ein gutes Beispiel aus NRW mitgebracht: Die Stadtwerke Wuppertal haben Ende letztes Jahr einen Blockchain-basierten Handelsplatz für Ökostrom in Betrieb genommen. Auf dem Handelsplatz „Tal.Markt“ können Kunden ihren Strom bei lokalen Ökostromanbietern erwerben und ihren Energiemix selbst zusammenstellen.

Die Smart City kann ein guter Weg sein, das Vertrauen der Bürger in die digitale Welt zu gewinnen. Daran arbeiten die Stadtwerke jeden Tag.

Ich freue mich nun auf die vielen anderen spannenden Vorträge des Forums und die anregenden Diskussionen.