

Positionierung der BDEW-Landesgruppe NRW

zum Entwurf einer Strategie für das digitale Nordrhein-Westfalen

Düsseldorf, 4. Oktober 2018

Die Digitalisierung ist ein ganz zentraler Erfolgsfaktor auch für Energiewende und Umweltschutz. Die Landesgruppe NRW des BDEW bewertet es daher als sehr positiv, dass eine integrierte Digitalstrategie für Nordrhein-Westfalen entwickelt werden soll. Neben der Anpassung unternehmensinterner Prozesse sowie der Leistungen und Schnittstellen zu den Kunden bieten neue digitale Technologien gerade auch die Möglichkeit, Verwaltungsprozesse zu beschleunigen und bürokratische Lasten für unsere Mitglieder zu reduzieren. Auch diese Aspekte sollten ganz zentral im Fokus der Digitalstrategie NRW und ihrer Umsetzung stehen.

Im Folgenden möchten wir näher eingehen auf die Bereiche, die für unsere Mitglieder besonders relevant sind:

1. Intelligentes Energiesystem
2. Mobilität
3. Wasserwirtschaft
4. Breitbandausbau
5. Bildung

1. Intelligentes Energiesystem

Auszug aus dem Entwurf der Digitalstrategie der Landesregierung:

Als deutsches Energie- und Industrieland Nummer 1 trägt Nordrhein-Westfalen (...) eine besondere Verantwortung – mit sicherer, bezahlbarer Energie nicht nur zur Erreichung der eigenen, sondern auch der bundesweiten Klimaschutzziele.

Erneuerbare Energien werden das zukünftige, sektorübergreifende Energiesystem speisen, das zunehmend dezentral organisiert ist und auf intelligenten, flexiblen Netzen und effizienten Speichern basiert. Es geht längst nicht mehr um einen Konkurrenzkampf zwischen erneuerbaren und konventionellen Energien, sondern um die effiziente Vernetzung eines zunehmend von erneuerbaren Energien geprägten Gesamtsystems.

Um dieses komplexe Gesamtsystem optimal zu steuern, brauchen wir eine digitale Infrastruktur. Intelligente Stromnetze – so genannte Smart Grids – ermöglichen die Steuerung und Optimierung dezentraler Anlagen in Echtzeit. Sie kombinieren verschiedene Technologien und vernetzen dezentrale Erzeugungsanlagen, Blockheizkraftwerke, Fernwärmestrukturen, Speicher und Elektromobilität. Nordrhein-Westfalen soll der Industriestandort mit der modernsten und umweltfreundlichsten Energieversorgung Europas werden. (...)

Für eine intelligente Energieversorgung muss das Energienetz – insbesondere das Verteilnetz – smarter werden, um den Schwankungen in Erzeugung und Verbrauch gerecht zu werden. In intelligenten Netzen lassen sich zukünftig auch Flussrichtungen verändern, sodass ein besserer Ausgleich zwischen Stromerzeugung und -verbrauch stattfindet. Für den Aufbau von Smart Grids ist die Ausstattung der Verbraucher mit Smart Metern notwendig. Mit einer Kommunikationsstrategie wollen wir mehr Transparenz in den Prozess der Digitalisierung der Energiewende bringen und den Verbraucherinnen und Verbrauchern den Mehrwert digitaler Technologien verdeutlichen.

Die Landesregierung betont zu Recht die Rolle Nordrhein-Westfalens als Energie- und Industrieland Nummer 1. Um diese Rolle zu erhalten, ist das Energiesystem in NRW sukzessive zu modernisieren – aus Sicht des BDEW hin vor allem zu **erneuerbaren Energien**, die durch **CO₂-arme konventionelle Stromerzeugung** abgesichert werden müssen. Des Weiteren unterstützt der BDEW die geplante Entwicklung zu einem sektorenübergreifenden Energiesystem, in dem vor allem auch die **Gasinfrastruktur** als Langzeitspeicher für fluktuierende erneuerbare Energien dient. Für ein effizientes und sicheres Zusammenspiel zwischen der zunehmenden Zahl an Stromerzeugern, Speichern und Verbrauchern braucht es **intelligente Stromnetze**, sog. Smart Grids. Um diese aufzubauen benötigen die Netzbetreiber allerdings auch eine **adäquate Finanzierung**, die auch den unterschiedlichen Anforderungen regionaler kommunaler und überregionaler Netzbetreiber gerecht wird. Diese ist durch die aktuelle Anreizregulierung der Energienetze auf Bundesebene nicht immer gegeben. So hat sich z.B. gezeigt, dass der bis zum Ende der zweiten Regulierungsperiode geltende generelle sektorale Produktivitätsfaktor (X Generell) in Höhe von 1,5 % zu hoch war. In die Erlösobergrenzen wurden Kostensenkungen aus technologischem Fortschritt eingepreist, die die Netzbetreiber gar nicht erreichen konnten. Zudem zielte die Neufestlegung der Eigenkapitalzinssätze (derzeit gerichtsanhängig) auf eine deutliche Schwächung der Ertragslage ab. In diesem Zusammenhang darf ferner nicht aus dem Blick verloren werden, dass der Aufwand im Netzbetrieb deutlich steigen und das Verhältnis zwischen Betriebs- und Investitionskosten sich in Richtung Betriebskosten verschieben wird, dies findet jedoch im aktuellen Regulierungsrahmen noch kaum Berücksichtigung.

Eine **Kommunikationsstrategie**, die die Verbraucherinnen und Verbraucher über den gesetzlich vorgeschriebenen **Rollout der Smart Meter und der sog. „modernen Messeinrichtungen“** aufklärt, begrüßen wir ausdrücklich. Eine verständliche, offizielle Kommunikation der Landesregierung über die Hintergründe und gesetzlichen Rahmenbedingungen gegenüber allen betroffenen Bürgerinnen und Bürgern wird die mit dem Roll-out beauftragten Netzbetreiber bei dieser oft schwierigen Kommunikationsaufgabe erheblich unterstützen.

An dieser Stelle sei auch darauf hingewiesen, dass die Umsetzung des Messstellenbetriebsgesetzes durch die zuständigen Bundesbehörden derzeit keineswegs

zufriedenstellend verläuft. Für eine Wirtschaftlichkeit der kostenintensiven Smart-Meter-Infrastruktur ist es essentiell, dass sich damit nicht nur der aktuelle Stromverbrauch übertragen und abrechnen lässt, sondern dass auch die **Steuerung und Schaltung dezentraler Anlagen** ermöglicht wird. Dies war immer die Ausgangsidee hinter der Einführung von Smart Metern. Die zugehörige Spezifikation ist jedoch nach wie vor nicht in der Entwicklung. Die Landesregierung sollte daher darauf hinwirken, dass das BMWi dem BSI den konkreten Auftrag gibt, bei der nächsten Generation der Smart Meter Gateways auch Funktionalitäten für das Steuern und Schalten zu berücksichtigen.

Im Kontext neuer Geschäftsmodelle, insbesondere rund um die Herausforderungen auf dem Weg zu „Smart Cities“ sind ferner die Themen **Datenhoheit und Datensicherheit** essentiell. Bürgerinnen und Bürger müssen die Weitergabe und Nutzung ihrer *personenbezogenen* Daten durch Dritte kontrollieren können. Nur so kann Vertrauen in neue „datennutzende“ Prozesse und Services geschaffen werden. Gleichzeitig muss es privaten wie kommunalen Unternehmen und insbesondere auch den Verteilnetzbetreibern aber auch möglich sein, *aggregierte und anonymisierte* Daten ohne große Hürden für die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle zu nutzen.

2. Mobilität

Auszug aus dem Entwurf der Digitalstrategie der Landesregierung:

Und als fünftes Handlungsfeld wollen wir Nordrhein-Westfalen als Vorreiterland für Elektromobilität voranbringen. (...)

Moderne und funktionsfähige Infrastrukturen sind Grundlage leistungsfähiger Mobilitätsangebote. Für Nordrhein-Westfalen sind drei Bereiche von zentraler Bedeutung: eine gute Infrastruktur für den Straßen-, Schienen-, Wasser- und Luftverkehr; durch den Breitbandausbau überall nutzbare mobile Informations- und Kommunikationstechnologien; leistungsstarke Energienetze und ein engmaschiges Netz an Ladesäulen für Elektromobilität. (...)

Wir forcieren deshalb einerseits den Ausbau der Ladeinfrastruktur und fördern andererseits die Nachfrage nach Elektroautos. So unterstützt das Land Nordrhein-Westfalen mit dem Sofortprogramm Elektromobilität Privatpersonen, Unternehmen und Kommunen beim Aufbau der Ladeinfrastruktur.

Durch dieses Förderprogramm soll ein landesweites und bedarfsgerechtes Netz von Ladesäulen aufgebaut werden. Darüber hinaus werden Kommunen bei der Beschaffung von E-Autos und Brennstoffzellenfahrzeugen finanziell unterstützt. Gemeinsam mit Mitteln für den kommunalen Klimaschutz haben wir so 100 Millionen

Euro bereitgestellt, mit denen auch klimaschützende Mobilitätsprojekte gefördert werden können.

Mittelfristig kann der Ausbau der Elektromobilität zu einer besseren Auslastung der Verteilnetze und der Stromerzeugungskapazitäten beitragen. Durch eine intelligente Steuerung der Ladevorgänge können Stromüberschüsse sinnvoll genutzt und Netzüberlastungen vermieden werden.

Die Transformation des Mobilitätssektors hin zu klima- und umweltschonenderen Antrieben und Mobilitätskonzepten ist auch der Energiewirtschaft in NRW ein zentrales Anliegen. Sehr viele unserer Mitglieder engagieren sich im Bereich der **Elektromobilität und der Gasmobilität, aber auch in Bereich wie Car- und Bike-Sharing sowie intermodalen Mobilitätskonzepten**. Gerade kommunale Versorger, die sich der Daseinsvorsorge verpflichtet fühlen, haben dabei auch die Erschließung ländlicher Räume im Visier. Wir begrüßen, dass die Landesregierung den Ausbau der Elektromobilität als zentrales Handlungsfeld deklariert. Bevor wir hierzu auf Einzelheiten eingehen, sei die Anmerkung erlaubt, dass wir neben der Elektromobilität auch die **Erdgasmobilität** für sehr wichtig erachten, wenn es darum geht, CO₂- und vor allem Feinstaub- und Stickoxid-Emissionen zu reduzieren. Sowohl Elektro- als auch Gasmobilität (CNG/LNG) sind in ihren spezifischen Einsatzgebieten notwendig, um klima- und umweltschädlichere Antriebe (Benzin und Diesel) möglichst schnell zu verdrängen.

Wir stimmen der Landesregierung zu, dass Elektromobilität und **Stromnetzausbau** Hand in Hand gehen müssen, denn die Stromverteilnetze stoßen bei einem fortschreitenden Ausbau der Elektromobilität irgendwann an ihre Grenzen, wenn hohe Ladeleistungen bei hoher Gleichzeitigkeit in Anspruch genommen werden sollen. Gleichzeitig muss der Stromnetzausbau aber auch auf das notwendige Maß begrenzt werden, um die Verbraucherinnen und Verbraucher nicht unnötig zu belasten. Insofern begrüßen wir die Zielsetzung der Landesregierung, **Netzüberlastungen durch eine intelligente Steuerung der Ladevorgänge von Elektroautos zu vermeiden**. Weiterhin begrüßen wir, dass die Landesregierung die regulierungspolitische Herausforderung zur Integration von Autobatterien als Stromspeicher zur Stabilisierung der Stromnetze erkannt hat. Notwendig ist, dass der Stromnetzbetreiber technisch die Möglichkeit hat, in Zeiten von Netzengpässen die Beladevorgänge in seinem Netz zeitlich aufeinander abzustimmen. Andernfalls wird ein substantieller Ausbau vieler Verteilnetze erforderlich werden.

In Bezug auf die notwendige **Ladeinfrastruktur** hat die Versorgungswirtschaft in den letzten Jahren ein weites Netz an Ladesäulen aufgebaut. Im BDEW-Ladesäulenregister sind aktuell rund 13.500 öffentliche und teilöffentliche Ladepunkte an rund 6.700 Ladesäulen für Deutschland erfasst – davon 13 Prozent Schnelllader. Über drei Viertel der Ladepunkte werden von Energieunternehmen betrieben. Allein in NRW gibt es derzeit 2.365 öffentlich zugängliche Ladepunkte für Elektroautos. Die Energiewirtschaft hat sich hier also bereits in hohem Maße engagiert und möchte dies auch weiterhin tun. Und das, obwohl es angesichts

der geringen Anzahl an E-Autos noch keineswegs rentabel ist. Wenn die Elektromobilität in Deutschland in den nächsten Jahren den Durchbruch schaffen soll, muss die Automobilindustrie endlich Modelle auf den Markt bringen, die in Preis und Leistung mit Verbrennern konkurrieren können.

3. Wasserwirtschaft

Auszug aus dem Entwurf der Digitalstrategie der Landesregierung:

Last but not least wollen wir das Potenzial der Digitalisierung für die Wasserwirtschaft nutzen. Die wasserwirtschaftlichen Prozesse zur Trinkwasseraufbereitung, zur Beseitigung von Abwasser und Niederschlagswasser und zur Abwasseraufbereitung können durch Digitalisierung effizienter, ressourcenschonender und noch besser für die Umwelt gestaltet werden. Dazu müssen wir die über 600 Unternehmen, die in kommunaler Hand oder im Auftrag der Kommunen die Daseinsvorsorge sichern, ertüchtigen und ermutigen, die Chancen der Digitalisierung zu nutzen und die Risiken beherrschbar zu machen. Gemeinsam mit der Branche und Forschungseinrichtungen entwickeln wir zurzeit die Struktur für ein Kompetenzzentrum Digitale Wasserwirtschaft. Wir werden gute Ideen, die im Zusammenspiel zwischen Unternehmen und Forschung entstehen, fördern.

Auch in der Wasserwirtschaft finden – wo wirtschaftlich sinnvoll – digitale Technologien längst Anwendung entlang der kompletten Wertschöpfungskette, insbesondere in der Abwasserreinigung und auch in der Trinkwasseraufbereitung. Die Digitalisierung dient dabei dem Ziel einer **Effizienzsteigerung, Risikominimierung und Qualitätssicherung**. Die Anwendungsfelder reichen beispielsweise von modernen Prozess- und Leitsystemen zur Prozessüberwachung und Steuerung von Wasserwerken oder großer Netze bis zu digitalen Planungs- und Administrationsprozessen.

Die Wasserwirtschaft zeichnet sich gegenüber vielen anderen Wirtschaftsbereichen allerdings dadurch aus, dass es sich hier um **kritische Infrastrukturen** handelt und ein **hohes Schutzniveau** sichergestellt sein muss, um Cyber-Attacken auf die Wasserinfrastruktur wirkungsvoll zu unterbinden. Weiterhin führen **lange technische Nutzungsdauern** insbesondere für die Netze dazu, dass der Bestand nur langsam ersetzt wird, was die Möglichkeiten für den kurzfristigen *wirtschaftlichen* Einbau digitaler Infrastruktur in bestehende Systeme reduziert.

Für einen technisch sinnvollen und wirtschaftlich abbildbaren Einsatz digitaler Technologien sollten zudem relevante **Gesetze und behördliche Vorgaben regelmäßig auf den Prüfstand** gestellt werden:

Beispiel 1: Für große Wasserversorger sind *bestimmte* Einsatzbereiche **digitaler Wasserzähler** mit Fernablesung (z.B. magnetisch-induktive Durchflussmesser) längst Standard. Allerdings stehen dem Einsatz digitaler Zähler in der Wasserversorgung oft noch erhebliche wirtschaftliche, technische und rechtliche Hemmnisse gegenüber. Neben den hohen Kosten und den fehlenden IT-technischen Absicherungen der Zähler ist dies auch das Fehlen einer eichrechtlichen Verlängerungsmöglichkeit.

Beispiel 2: Zur Entlastung der Kunden sollten grundsätzlich die **Eichfristen der Haus- und der Wohnungswasserzähler** wie in vielen europäischen Ländern **verlängert** werden. Dies empfiehlt sich für mechanische Zähler und sollte auch für die elektronischen Zähler festgelegt werden. Studien u.a. der PTB und der Hamburg Wasser belegen, dass wegen der guten Trinkwasserqualität und des sparsamen Wassergebrauches eine Verlängerung des Einsatzes der Zähler/Eichfristen ökologisch und energetisch sinnvoll ist und die bisher meist übliche Vernichtung der Zähler nach 5 bzw. 6 Jahren zu Lasten der Verbraucher geht.

Beispiel 3: Mittels Digitalisierung lässt sich die Betriebsweise von **Kläranlagen besser flexibilisieren** und an die aktuelle Schmutzfracht im Abwasser anpassen. Eine derartige – auch für die energetische Optimierung sinnvolle – Flexibilisierung des Betriebs erfordert allerdings – innerhalb der Anforderungen der Abwasserverordnung – auch eine Flexibilisierung der behördlichen Vorgaben zu Einleitwerten.

Der BDEW hat eine eigene **Plattform für Digitalisierung** entwickelt und hält seine Mitglieder über Innovationen auf dem Laufenden. In einer Projektgruppe, die auch Projektträgern und Entwicklern offen steht, werden die neuesten Entwicklungen erörtert. Einen intensivierten Austausch zwischen Wirtschaft und Forschung im Rahmen des geplanten **Kompetenzzentrums Digitale Wasserwirtschaft** gestaltet der BDEW gerne mit.

4. Breitbandausbau

Auszug aus dem Entwurf der Digitalstrategie der Landesregierung:

Die Landesregierung setzt auf eine „Glasfaser first“-Strategie. (...)

Wirtschaftlichkeit und Effizienz der Netzinfrastruktur sind über den Wettbewerb herzustellen. Die Landesregierung steht für Netzneutralität und Open Access. Sämtliche Netzbetreiber sollen ihre Netze allen Anbietern von Telekommunikationsdienstleistungen offen zur Verfügung stellen.

Wo kein marktgetriebener Ausbau stattfindet, liegt die Verantwortung für die Erschließung von unterversorgten Gebieten vorrangig vor Ort. Das Wissen um die regionalen und lokalen Bedarfe, Strukturen und topografischen Gegebenheiten macht die Kommunen zu den wichtigsten Akteuren beim Gigabit-Netzausbau und dessen

Planung. Kommunale Unternehmen, interkommunale Gesellschaften, Zweckverbände oder auch Genossenschaften können diese Aufgaben ebenfalls übernehmen.

Das Ausrollen neuer Netze soll möglichst kostensparend erfolgen, indem vorhandene Infrastrukturen ohne Einbußen gegenüber der originären Zweckbestimmung, ohnehin anstehende Baumaßnahmen und mindertiefe Verlegemethoden genutzt werden.

Wir begrüßen ausdrücklich die „**Glasfaser first**“-Strategie der Landesregierung, denn die Glasfaser ist aus unserer Sicht die einzig relevante Gigabit-Technologie. Die kommunalen und privaten Versorgungsunternehmen in NRW sind ein ganz zentraler Partner der Landesregierung, wenn es darum geht, bis 2025 *flächendeckende* Gigabit-Netze in NRW aufzubauen – gerade auch in ländlichen Gebieten. Denn der Breitbandausbau hat eine große Nähe zum Kerngeschäft der Versorger und wird zunehmend als eine wichtige Säule der **Daseinsvorsorge** begriffen, für die gerade die kommunalen Versorger zuständig sind. Stadtwerke kennen ihre Region und den dort vorhandenen Bedarf sowie die infrastrukturellen Rahmenbedingungen am besten und sind damit gut positioniert.

Die **Wirtschaftlichkeit** eines Ausbaus ist und bleibt natürlich eine zentrale Voraussetzung, um Projekte zu ermöglichen. Neben der Zulässigkeit **kosteneffizienter Verlegemethoden** sind **schnelle und einfache Förderprozesse** deshalb unerlässlich. Bei Fördermaßnahmen ist zudem sicherzustellen, dass **kein Überbau** anderer Gigabit-Netze stattfindet. Ein fairer Wettbewerb zwischen den Akteuren – Telekommunikationsunternehmen und Versorgern – ist notwendig – das Prinzip von **Netzneutralität und Open Access** unterstützen wir.

Einer Verlegung von **Telekommunikationsleitungen in Abwasserleitungen** können wir allerdings nur dann zustimmen, **wenn der Technische Standard eingehalten wird**. Dieser muss bei Anfragen dem Abwasserentsorger und der Kommune vom Breitbandverleger nachgewiesen werden, um die Sicherheit der Abwasserentsorgung gewährleisten zu können.

5. Bildung

Auszug aus dem Entwurf der Digitalstrategie der Landesregierung:

Die Gleichwertigkeit von akademischer und beruflicher Bildung darf keine Floskel sein, sondern muss sich im konkreten Handeln niederschlagen. Deshalb bedarf die Digitalisierung des weltweit anerkannten Systems der Dualen Ausbildung in Deutschland einer besonderen Aufmerksamkeit bei allen Digitalisierungskonzepten. Alle Lernorte der Dualen Ausbildung – Betrieb, Berufsschule und überbetriebliche Bildungsstätten – müssen sich mit den Anforderungen der Digitalisierung auseinandersetzen. Die Bildungsstätten des Handwerks setzen bereits erste Impulse,

da hier die Jugendlichen die im Rahmen der überbetrieblichen Lehrlingsunterweisung in Bereichen qualifiziert werden, die in einzelnen Unternehmen nicht zu den Alltagsfragen gehören, aber für die Branche zukünftig an strategischer Bedeutung gewinnen.

Die Versorgungswirtschaft leidet – wie viele andere Branchen auch – unter einem **erheblichen Fachkräftemangel**. Dies betrifft insbesondere die technischen Fachbereiche, gerade im Gas- und Wasserfach. Um die Anzahl technischer Fachkräfte zu erhöhen setzt die Branche u.a. sowohl auf eine bessere Kommunikation der relevanten Berufsbilder als auch auf die betriebsinterne Weiterbildung von Fachkräften aus „benachbarten“ Kompetenzfeldern wie zum Beispiel dem Handwerk. Das Ziel der Landesregierung, den **Stellenwert und die breite Einsatzfähigkeit der beruflichen Bildung zu fördern**, unterstützen wir daher ausdrücklich.

Ansprechpartner:

Dr. Bernhard Schaefer
BDEW-Landesgruppe Nordrhein-Westfalen
Holzstraße 2
40221 Düsseldorf
Telefon: +49 211 310 250 – 20
bernhard.schaefer@bdew-nrw.de