

Berlin, 31.03.2025

BDEW Bundesverband
der Energie- und
Wasserwirtschaft e.V.
Reinhardtstraße 32
10117 Berlin
www.bdeu.de

Positionspapier

Digitalpolitische Agenda der Energiewirtschaft

Der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW), Berlin, und seine Landesorganisationen vertreten mehr als 2.000 Unternehmen. Das Spektrum der Mitglieder reicht von lokalen und kommunalen über regionale bis hin zu überregionalen Unternehmen. Sie repräsentieren rund 90 Prozent des Strom- und gut 60 Prozent des Nah- und Fernwärmeabsatzes, 90 Prozent des Erdgasabsatzes, über 95 Prozent der Energienetze sowie 80 Prozent der Trinkwasser-Förderung und rund ein Drittel der Abwasser-Entsorgung in Deutschland.

Der BDEW ist im Lobbyregister für die Interessenvertretung gegenüber dem Deutschen Bundestag und der Bundesregierung sowie im europäischen Transparenzregister für die Interessenvertretung gegenüber den EU-Institutionen eingetragen. Bei der Interessenvertretung legt er neben dem anerkannten Verhaltenskodex nach § 5 Absatz 3 Satz 1 LobbyRG, dem Verhaltenskodex nach dem Register der Interessenvertreter (europa.eu) auch zusätzlich die BDEW-interne Compliance Richtlinie im Sinne einer professionellen und transparenten Tätigkeit zugrunde. Registereintrag national: R000888. Registereintrag europäisch: 20457441380-38

Digitalpolitische Agenda der Energiewirtschaft

Die Digitalisierung ist für die Umsetzung der Energiewende von zentraler Bedeutung und leistet einen wichtigen Beitrag zu vielen energiewirtschaftlichen Herausforderungen. Schon heute wirkt sich die Digitalisierung auf alle Sparten, Wertschöpfungsstufen und Unternehmensfunktionen aus. Die Digitalisierung ist dabei nie Selbstzweck, sondern dient dazu, Prozesse effizienter und sicherer zu gestalten, Kosten zu senken sowie die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen. Zugleich ist festzustellen, dass die Digitalisierung der Energiewirtschaft sehr komplex und herausfordernd ist, was sich z.B. am Smart Meter-Rollout zeigt. Als intelligente Schnittstelle zwischen Netz und Verbraucher bildet das Smart Meter dabei eine essenzielle Grundlage für zahlreiche digitale Anwendungen. Die Digitalisierung der Energiewirtschaft geht jedoch weit über Smart Meter hinaus und umfasst u.a. KI-Systeme, Smart Grids, digitale Zwillinge, Datenökosysteme, virtuelle Kraftwerke, Prozessautomatisierungen und viele weitere Aspekte. Ebenso komplex sind die Herausforderungen für die Unternehmen, die an der Digitalisierung der Energiewirtschaft mitwirken, was sich insbesondere in den stärker regulierten Teilen der Branche zeigt.

Die digitalpolitische Agenda zeigt aus Sicht des BDEW auf, unter welchen Bedingungen es gelingen kann, die Hemmnisse der Digitalisierung in der Energiewirtschaft abzubauen und deren großes Potenzial weiter zu erschließen. Perspektivisch sollte eine Aktualisierung der relevanten digitalpolitischen Themen erfolgen, um neuen Entwicklungen gerecht zu werden.

Die Agenda umfasst sechs zentrale Themengebiete, die besonderer Aufmerksamkeit bedürfen und politisch zu begleiten sind. Diese Themengebiete sind:

- (1) Governance der Digitalisierung im Energiebereich
- (2) Politischer Rahmen: Strategien der Bundesregierung
- (3) Daten und Datenpolitik
- (4) KI in der Energiewirtschaft
- (5) Digitalisierung der Stromnetze
- (6) Europäische Digitalpolitik

1 Governance der Digitalisierung im Energiebereich

› Zentrale Koordinierung der Digitalisierung im Energiebereich auf ministerialer Ebene

Die Digitalisierung durchdringt zusehends alle Ebenen der Energiewirtschaft, während zugleich Energie- und Digitalpolitik auf europäischer Ebene enger zusammenrücken. Die Digitalisierung im Energiebereich wird jedoch bis heute aufseiten der Behörden noch sehr fragmentiert betrachtet und wird dabei der Vielschichtigkeit und den Interdependenzen der verschiedenen Digitalisierungsthemen nicht gerecht. Es werden einzelne Themen (wie z.B. der Smart Meter-Rollout) zu isoliert von anderen Aspekten der Digitalisierung im Energiebereich (z.B. Verbrauchsdaten für dynamische Tarife oder Datennutzung für netzdienliche Steuerung) behandelt. Weiterhin müssen sichere und verlässliche Rahmenbedingungen geschaffen werden, um den Datenaustausch, auch über Sektorengrenzen hinweg, zu ermöglichen und zu fördern.

Es ist daher für den Erfolg der Digitalisierung der Energiewende und des Energiesystems von entscheidender Bedeutung, dass auf ministerialer Ebene eine zentrale Organisationseinheit für die gesamtheitliche Betrachtung des Themenkomplexes „Digitalisierung der Energiewirtschaft“ geschaffen wird. Dies ist die Voraussetzung für eine koordinierte politische Begleitung und nur so kann eine weitere Fragmentierung des Themenbereichs vermieden werden.

› Digitalisierungsstrategie für das Energiesystem

In Ergänzung zur zentralen Koordinierung der Digitalisierung im Energiebereich sollte die Bundesregierung eine Strategie für die Digitalisierung des Energiesystems erarbeiten, um auf dieser Basis eine ganzheitliche Vorgehensweise ableiten zu können und die unterschiedlichen Facetten der Digitalisierung im Energiebereich fokussiert zusammenzuführen. Dabei müssen die Vernetzung von Daten und entsprechende datengebundene Prozesse in Datenökosystemen besonders berücksichtigt werden. Diese nationale Digitalisierungsstrategie für das Energiesystem sollte dabei eng auf die geplante „Strategic roadmap for digitalisation and AI in the energy sector“ der Europäischen Kommission abgestimmt werden. Die Energiewirtschaft ist bereit, ihren Beitrag zu einer nationalen Digitalisierungsstrategie zu leisten.

› IT-Regulierungsbarometer: Belastung der regulatorischen IT-Erfordernisse reduzieren

Es ist festzustellen, dass die IT-Ressourcen der Unternehmen der Energiewirtschaft zunehmend mit rein regulatorisch getriebenen IT-Projekten befasst sind. Dies hat in den letzten Jahren überhandgenommen und stellt viele Unternehmen vor eine Belastungsprobe. Gleichzeitig werden dadurch Ressourcen von innovativen IT-Projekten abgezogen, die sonst die Energiewende vorantreiben und zu neuen Geschäftsmodellen beitragen könnten. Die Branche fordert daher ein „IT-Regulierungsbarometer“, damit Behörden die Belastung durch Regulierungen erfassen und reduzieren können. Ein IT-Regulierungsbarometer dient primär zur

Verdeutlichung der regulatorisch bedingten Belastungen der Unternehmen. Die zuständigen Behörden müssen sich insgesamt stärker für die Vermeidung, die Vereinfachung und den Abbau von Bürokratie einsetzen.

2 Politischer Rahmen: Strategien der Bundesregierung

› **Datenstrategie der Bundesregierung: Neufassung mit Fokus auf Schlüsselbranchen & Einbeziehung der Energiewirtschaft**

Die Bundesregierung hat 2023 eine neue Datenstrategie veröffentlicht. Wenngleich diese Datenstrategie einige gute Impulse enthielt, so ist aus Sicht der Energiewirtschaft festzustellen, dass die aufgeführten Maßnahmen nicht zur Zielerreichung geeignet sind. Von besonderer Bedeutung ist zudem, dass sektorspezifische Herausforderungen im Hinblick auf Datenverfügbarkeit und -qualität bis auf wenige Ausnahmen nicht berücksichtigt wurden.

Die Bundesregierung sollte daher eine neue und fokussierte Datenstrategie erarbeiten, mit dem spezifischen Fokus auf wichtige Branchen, wie die Energiewirtschaft. Ein entsprechender Dialogprozess zur Verbesserung der Datenverfügbarkeit und -nutzung sowie des Datenaustauschs wird von der Energiewirtschaft begrüßt. In diesem Rahmen könnten auch regulatorische Hemmnisse klar benannt und adressiert werden.

› **Digitalstrategie der Bundesregierung: Neufassung, Verzahnung mit Datenstrategie und Brancheneinbeziehung**

Die Digitalstrategie der Bundesregierung, welche 2022 veröffentlicht wurde, sollte ebenfalls neu erarbeitet werden. In der jetzigen Form ist kein Zielbild erkennbar, stattdessen werden diverse Einzelmaßnahmen aufgeführt. Weiterhin mangelt es an einer zentralen Koordinierung und finanziellen Mitteln (z.B. Digitalbudget) zur Umsetzung der Maßnahmen. Zudem muss die Digitalstrategie enger mit der Datenstrategie verzahnt werden (oder ggf. deren Inhalte direkt übernehmen). Von besonderer Bedeutung ist aus Sicht der Energiewirtschaft, dass die Einbeziehung der Energiewirtschaft, neben anderen Branchen und weiteren gesellschaftlichen Stakeholdern, kaum erfolgt ist. Eine Digitalstrategie der Bundesregierung muss die Perspektiven und Bedarfe z.B. von einzelnen Branchen ernst nehmen, um Synergien realisieren zu können.

3 Daten und Datenpolitik

3.1 Datenökosysteme stärken

Der Austausch von Daten und die Prozessabwicklung über Datenökosysteme sind entscheidend für das digitalisierte Energiesystem der Zukunft. Dabei ist es von zentraler Bedeutung, dass Daten insbesondere auch sektorenübergreifend ausgetauscht werden, um u.a. die optimale Integration dezentraler Anlagen in das Energiesystem zu ermöglichen. Grundlage hierfür ist ein hoher Grad an Interoperabilität. Datenökosysteme bieten schon heute konkrete Mehrwerte für diverse energiewirtschaftliche Anwendungsfälle. Vor diesem Hintergrund sollte die Bundesregierung zu einer weiteren Stärkung von Datenökosystemen in der Energiewirtschaft und in verwandten Sektoren beitragen. Im Rahmen der Stärkung des Datenaustauschs ist jedoch stets zu gewährleisten, dass Unternehmen der Energiewirtschaft die Weitergabe von Daten, z.B. aus Sicherheitsgründen, einschränken können.

3.2 Datenschutzgrundverordnung

Der Datenschutz ist zurecht ein sehr hohes Gut und es ist zu befürworten, dass die DSGVO den Schutz von personenbezogenen Daten ermöglicht. Zugleich führen einige Aspekte in der nationalen Umsetzung des Datenschutzes zu vermeidbarem Mehraufwand und zu einer Hemmung von Innovationen. Während unbedingt sicherzustellen ist, dass es zu keiner Beeinträchtigung des Datenschutzes kommt, wären aus Sicht der Energiewirtschaft einige pragmatische Anpassungen zu befürworten. Dadurch kann der Datenschutz aufrechterhalten werden und zugleich unnötige Hemmnisse für die Digitalisierung der Energiewirtschaft abgebaut werden.

› Straffung der Datenschutzaufsicht

Es sollte unter Einbindung der Wirtschaft, insbesondere auch der Energiewirtschaft, geprüft werden, inwieweit eine Straffung bzw. Zentralisierung der Datenschutzaufsicht auf Bundesebene Vorteile gegenüber der gegenwärtigen föderalen Struktur der Datenschutzaufsicht bietet. Das primäre Ziel einer möglichen Reform sollte darin bestehen, Rechtsunsicherheiten durch unterschiedliche Auslegungen zu vermeiden und zugleich eine effiziente Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Datenschutzaufsichtsbehörden aufrechtzuerhalten.

› Fokus auf Innovation in der DSGVO-Auslegung

Die Bundesregierung sollte zudem Maßnahmen ergreifen, um eine innovationsfördernde Auslegung der DSGVO zu ermöglichen. Auch in der Energiewirtschaft stellt die DSGVO in ihrer gegenwärtigen Auslegung bisweilen ein Hemmnis für neue Innovationen dar. Angesichts des enormen Transformationsdrucks und der Potenziale neuer digitaler Technologien (insbesondere KI), sollte die Bundesregierung hier Verbesserungen anstreben.

4 KI in der Energiewirtschaft

4.1 KI-Strategie der Bundesregierung

› Neufassung oder umfassende Weiterentwicklung der nationalen KI-Strategie

Die „Nationale Strategie Künstliche Intelligenz der Bundesregierung“ wurde 2018 erarbeitet und 2020 durch die damalige Bundesregierung fortgeschrieben. Seither wurden die beschriebenen Initiativen nicht ausreichend vorangetrieben, es wurden nicht genügend Mittel zu deren Umsetzung bereitgestellt und relevante KI-Technologien haben sich stark weiterentwickelt. Vor diesem Hintergrund fordert die Energiewirtschaft eine Neufassung bzw. umfassende Weiterentwicklung der nationalen KI-Strategie der Bundesregierung.

› Sektorspezifische Maßnahmen unter Einbeziehung der Energiewirtschaft

Unter Einbeziehung der Energiewirtschaft soll identifiziert werden, welche sektorspezifischen Maßnahmen für bessere Bedingungen für die Entwicklung und den Betrieb von KI-Systemen vonnöten sind. Es soll weiterhin identifiziert werden, wie in der Energiebranche der weitere Aufbau des KI-Innovationsökosystems weiter unterstützt werden kann.

4.2 Nationale Umsetzung der europäischen KI-Verordnung

› Zügige Verabschiedung des Durchführungsgesetzes durch die Bundesregierung

Die politisch bedingte Verzögerung bei der Beschließung des nationalen Durchführungsgesetzes zur KI-Verordnung sieht die Energiewirtschaft kritisch. Insbesondere zur Vermeidung von weiterer Rechtsunsicherheit sollte die Bundesregierung so schnell wie möglich das Durchführungsgesetz beschließen.

› Konsultation im Rahmen des Gesetzgebungsverfahrens

Die spezifische Ausgestaltung des Entwurfs für das nationale Durchführungsgesetz sollte unter Einbeziehung der betroffenen Branchen erfolgen. Die Energiewirtschaft ist besonders stark, vornehmlich im Bereich der Hochrisiko-Anwendungen, von der KI-Verordnung betroffen. Demnach sprechen wir uns eine Konsultation unter Beteiligung der Energiewirtschaft schon zu einem frühen Zeitpunkt des Gesetzgebungsverfahrens ein.

› Anforderungen an das nationale Durchführungsgesetz aus Sicht der Energiewirtschaft

Bei der Ausgestaltung des nationalen Durchführungsgesetzes betrachtet es die Energiewirtschaft als bedeutsam, dass folgende Aspekte berücksichtigt werden, um innovationsfreundliche Rahmenbedingungen für KI in der Energiewirtschaft zu setzen:

- (1) Etablierung eines Wirtschaftsbeirats und konsequente Einbindung der Energiewirtschaft im Rahmen der nationalen Aufsichtsstruktur
- (2) Praxisnahe und bürokratiearme Berichts- und Transparenzpflichten
- (3) Klarer Auftrag zur Innovationsförderung für die KI-Aufsichtsbehörden
- (4) Zusammenführung der notifizierenden und marktüberwachenden Behörden bei der BNetzA

› **KI-Reallabore in der Energiewirtschaft**

Die KI-Verordnung sieht gemäß Art. 57 vor, dass die Mitgliedsstaaten jeweils min. ein „KI-Real-labor“ einrichten sollen. Die Energiewirtschaft fordert von der Bundesregierung, über diese Minimalanforderung hinauszugehen. Es soll auch der Energiewirtschaft ermöglicht werden, KI im Rahmen von Reallaboren zu erproben. In diesem Rahmen sollen komplementäre KI-Reallabore priorisiert werden, um möglichst viele unterschiedliche KI-Systeme unter Reallabor-Bedingungen testen und skalieren zu können.

5 Digitalisierung der Stromnetze

Die Digitalisierung der Stromnetze ist von besonderer Bedeutung für die Umsetzung der Energiewende. Wenngleich bereits konkrete Fortschritte im Hinblick auf die Digitalisierung der Stromnetze zu verzeichnen sind, so gilt es hier noch einige Hürden technischer, regulatorischer und finanzieller Art zu überwinden. Um die finanziellen Hürden zu reduzieren, wäre es ein wichtiger Schritt zu prüfen, inwieweit der Regulierungsrahmen angepasst werden könnte, sodass eine zeitgerechte regulatorische Anerkennung von IT-Investitionen als OPEX-Kosten ermöglicht werden kann.

Die Bundesregierung kann einen Beitrag leisten, um die Digitalisierung der Stromnetze auf folgende Weise zu unterstützen:

› **Digitalisierung der Netzanschlussverfahren**

Die seit Jahren massiv steigende Zahl von Netzanschlussbegehren erhöht den Bearbeitungsaufwand für Netzbetreiber enorm. Digitalisierung und KI bieten auch hier große Chancen: Sie können Planungsprozesse optimieren, Antragsverfahren beschleunigen und Netzengpässe vorhersagen. Mit Fortschritten ist dann zu rechnen, wenn Verteilnetzbetreiber ihre Arbeitsabläufe weiter vereinfachen, standardisieren und digitalisieren. Der Gesetzgeber kann an dieser Stelle greifbar Hilfe leisten, indem er einerseits von legislativem Mikromanagement absieht

und andererseits Berichts- und Mitteilungspflichten reduziert. Netzbetreiber sind sich ihrer Verantwortung für das Gelingen der Energiewende bewusst. Der BDEW unterstützt sie dabei.¹

› **Netzausbau auch an Bedarf der Digitalisierung anpassen**

Ein weiterer Aspekt der Digitalisierung ist, dass Strombedarfe, z. B. durch Rechenzentren, Großwärmepumpen und KI-Anwendungen, steigen werden. Große Stromverbraucher sollten vor diesem Hintergrund vor allem dort entstehen, wo ausreichend Netzkapazität verfügbar sein wird. Der BDEW hat hierzu bereits Vorarbeiten geleistet.²

6 Europäische Digitalpolitik

› **Umsetzung statt neuer Regulierung**

In den letzten Jahren hat die EU im Bereich der Digitalregulierung viele sehr umfassende und tiefgreifende Regulierungen beschlossen (z. B. AI Act und Data Act), die auch die Energiewirtschaft vor große Herausforderungen stellen. Statt neue Digitalregulierungen anzustoßen, plädiert die Energiewirtschaft dafür, dass die bestehenden Regulierungen zuerst in eine gute Umsetzung gebracht werden. Weiterhin benötigt die Energiewirtschaft Zeit zur Umsetzung der bereits beschlossenen Regulierungen. Die Bundesregierung sollte sich aus Sicht der Energiewirtschaft auf europäischer Ebene für eine „Digitalpolitische Umsetzungsphase“ einsetzen, um eine Überlastung von Schlüsselbranchen, wie der Energiewirtschaft, zu vermeiden.

¹ Beispiele für laufende BDEW-Arbeiten in diesem Zusammenhang sind etwa die Erarbeitung eines [Leitfadens](#) zum Aufbau von Netzananschlussportalen oder eines [Bundesmusterwortlauts](#) zu den technischen Anschlussbedingungen in der Mittelspannung.

² [BDEW-Positionspapier: Umgang mit steigenden Netzananschlussverfahren von Großverbrauchern](#)

Digitalpolitische Agenda

(1) Governance der Digitalisierung im Energiebereich

- › Zentrale Koordinierung der Digitalisierung im Energiebereich auf ministerialer Ebene
- › Digitalisierungsstrategie für das Energiesystem
- › IT-Regulierungsbarometer: Belastung der regulatorischen IT-Erfordernisse reduzieren

(2) Politischer Rahmen: Strategien der Bundesregierung

- › Datenstrategie der Bundesregierung: Neufassung mit Fokus auf Schlüsselbranchen & Einbeziehung der Energiewirtschaft
- › Digitalstrategie der Bundesregierung: Neufassung, Verzahnung mit Datenstrategie und Brancheneinbeziehung

(3) Daten und Datenpolitik

- › Datenökosysteme stärken
- › DSGVO: Straffung der Datenschutzaufsicht und innovationsfreundliche Auslegung

(4) KI in der Energiewirtschaft

KI-Strategie der Bundesregierung

- › Neufassung oder umfassende Weiterentwicklung der nationalen KI-Strategie
- › Sektorspezifische Maßnahmen unter Einbeziehung der Energiewirtschaft

Nationale Umsetzung der europäischen KI-Verordnung

- › Zügige Verabschiedung des Durchführungsgesetzes durch die Bundesregierung
- › Konsultation im Rahmen des Gesetzgebungsverfahrens
- › Anforderungen an das nationale Durchführungsgesetz aus Sicht der Energiewirtschaft
- › KI-Reallabore in der Energiewirtschaft

(5) Digitalisierung der Stromnetze

- › Digitalisierung der Netzanschlussverfahren
- › Netzausbau auch an Bedarf der Digitalisierung anpassen

(6) Europäische Digitalpolitik

- › Umsetzung statt neuer Regulierung

Ansprechpartner

Lukas Knüsel

Fachgebietsleiter Digitalisierung

Telefon: +49 30 300 199-1675

Mailadresse: lukas.knuesel@bdew.de