

Eckpunkte

zum Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes und weiterer energierechtlicher Vorschriften

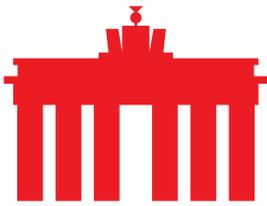
Berlin, 09. Oktober 2020

Mit dem Inkrafttreten des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) im Jahr 2000 ist nicht nur – wie bis dahin geltend – die Einspeiseverpflichtung für regenerativ erzeugte Energie fortgeschrieben, sondern zugleich die Förderung des Ausbaus erneuerbarer Energien beschlossen worden. Seit dem Inkrafttreten ist das EEG mehrfach grundlegend überarbeitet worden. Mit der letzten Novelle im Jahr 2016 ist u.a. die Ausschreibungspflicht für den geförderten Ausbau erneuerbarer Energien beschlossen worden. Durch die Ausschreibungen soll die finanzielle Förderung von erneuerbaren Energieanlagen in einem Wettbewerb unter Prämisse der bestmöglichen Kosteneffizienz ermittelt werden.

Durch den kontinuierlichen Ausbau erneuerbarer Energien konnten im vergangenen Jahr rund 42 Prozent des deutschen Stromverbrauchs durch erneuerbare Energien gedeckt werden.¹ Mit der am 23. September vom Bundeskabinett beschlossenen Novelle des EEGs sollen der Ausbau erneuerbarer Energie bis 2028 definiert und attraktive Vermarktungsformen für erneuerbare Energien nach deren Förderende flankiert werden.

eco – Verband der Internetwirtschaft e.V. und die vom eco initiierte Allianz zur Stärkung digitaler Infrastrukturen in Deutschland begrüßen die Novelle zum EEG, wenngleich die Forderungen der Betreiber digitaler Infrastrukturen nur partiell im vorliegenden Gesetzesentwurf berücksichtigt worden sind. Mit dem Gesetzesentwurf zur Novellierung des EEGs normiert der Gesetzgeber den Ausbau erneuerbarer Energien für die kommenden Jahre und flankiert einen Rechtsrahmen für den Vertrieb erneuerbar erzeugter Energie nach Förderende sowie für die grüne Wasserstoffproduktion. Dabei bleiben aus Sicht der Rechenzentrumsbetreiber wichtige Zukunftsfragen ungeklärt. Die Betreiber digitaler Infrastrukturen – das sind Rechenzentren z.B. die Anbieter von Co-Location-, Cloud- und Hyperscale Services, die das Rückgrat der Digitalisierung in Deutschland abbilden – sind sich ihrer energie- und klimapolitischen Verantwortung bewusst und wollen einen aktiven Beitrag zu deren Erreichung leisten. Für die weiteren Beratungen möchten eco und die Betreiber von Rechenzentren auf die nachfolgenden Aspekte aufmerksam machen:

¹ Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Erneuerbare Energien (Stand: 17.09.2020)
<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Dossier/erneuerbare-energien.html>



- Klimapolitische Zielsetzungen erfordern ambitionierten Ausbau erneuerbarer Energien
- Belastungen aus der EEG-Umlage auf ein wettbewerbliches Niveau reduzieren
- Weiterentwicklung der besonderen Ausgleichsregelung notwendig
- Vermarktungsformen außerhalb des EEG schaffen und fördern
- Attraktive Rahmenbedingungen für die Abwärmenutzung in Rechenzentren schaffen
- Einbindung neuer Teilnehmer in den Energiemarkt ermöglichen

Klimapolitische Zielsetzungen erfordern ambitionierten Ausbau erneuerbarer Energien

In der Mitteilung zur Gestaltung der digitalen Zukunft Europas hat die Europäische Kommission mit dem klimaneutralen Betrieb europäischer Rechenzentren bis 2030 ein ambitioniertes Klimaziel an den Wirtschaftszweig adressiert. Damit die Rechenzentren dieser Anforderung nachkommen können, müssen nach Einschätzung des eco und der Betreiber von Rechenzentren weitere Maßnahmen für einen ambitionierten und beschleunigten Ausbau erneuerbarer Energien ergriffen werden.

Mit dem vom Kabinett beschlossenen Gesetzesentwurf werden die Ausbaupfade für erneuerbare Energien (Photovoltaik, Wind- sowie Biomasseenergie) bis zum Jahr 2028 definiert und Maßnahmen für die Beschleunigung der Ausbauprozesse in Aussicht gestellt. Zum einen sollen dazu Planungs- und Genehmigungsverfahren vereinfacht und zum anderen der Ausbau erneuerbarer Energien mit dem Netzausbau synchronisiert werden.

eco und die Betreiber von Rechenzentren begrüßen, dass mit der Novellierung des EEG der Ausbaukorridor erneuerbarer Energien in Deutschland mittelfristig flankiert wird. Im Jahr 2018 haben die in Deutschland ansässigen Rechenzentren – trotz erkennbarer Investitionen in Energieeffizienzmaßnahmen – knapp 14 TWh Strom verbraucht.² Aktuelle Prognosen zum künftigen Energiebedarf von Rechenzentren zeigen sehr hohe Schwankungsbreiten, jedoch stimmen nahezu alle Studien darin überein, dass der Energiebedarf weiter zunehmen wird.³ Wenngleich die Betreiber von Rechenzentren nur mittelbaren Einfluss auf den künftigen Ausbau erneuerbarer Energien haben, stimmen sie mit Blick auf ihre eigenen Erfahrungen darin überein, dass Planungs- und Genehmigungsverfahren in Deutschland beschleunigt und effizienter ausgestaltet werden müssen. Damit die national, europäisch und international vereinbarten mittel- und

² Vgl. Borderstep Institut, Rechenzentren 2018: Wachstumsschub durch Cloud Computing – Effizienzgewinne reichen nicht aus: Energiebedarf der Rechenzentren steigt weiter deutlich an (Stand: 13.08.2020)

<https://www.borderstep.de/wp-content/uploads/2020/03/Borderstep-Rechenzentren-2018-20200511.pdf>

³ Vgl. Borderstep Institut, Rechenzentren in Europa – Chancen für eine nachhaltige Digitalisierung (Stand: 08.10.2020)

<https://www.eco.de/presse/eco-studie-rechenzentren-sind-garant-fuer-nachhaltige-digitalisierung-in-europa/>



langfristigen Klimaziele erreicht werden können, müssen zudem Impulse und Anreize für Investitionen und Innovationen in energie- und klimaschonende Maßnahmen gesetzt werden. Dazu benötigt die Wirtschaft attraktive Rahmenbedingungen, die über die Dauer einer Legislaturperiode hinaus gelten und Investitions- sowie Planungssicherheit bieten.

Belastungen aus der EEG-Umlage auf ein wettbewerbliches Niveau reduzieren

In den vergangenen zehn Jahren hat sich die finanzielle Belastung resultierend aus dem Ausbau erneuerbarer Energien (EEG-Umlage) beinahe verdreifacht.⁴ Eine solche Entwicklung darf sich nicht fortsetzen, da sie insbesondere Privathaushalte und den Mittelstand trifft bzw. dessen Wettbewerbsfähigkeit beeinträchtigt. Zum Mittelstand gehören neben klassischen Industrie- und Produktionsbetrieben auch die Betreiber von Rechenzentren. In Deutschland ansässige Rechenzentren agieren in einem wettbewerbsintensiven Marktumfeld mit europäischen und internationalen Wettbewerbern. Standortentscheidungen für den Aus- oder Neubau von Rechenzentren werden wegen des hohen Strombedarfes vor allem auf Basis der vorherrschenden Energiekostensituation getroffen werden.

Mit der Novellierung des EEG soll die finanzielle Belastung resultierend aus der EEG-Umlage stabilisiert bzw. gesenkt werden. Dazu sollen ab 2021 erstmals Mittel aus dem Bundeshaushalt (Erlöse aus dem nationalen Emissionshandelssystem und einmalige Zahlungen aus dem Konjunkturpaket⁵) zur Stabilisierung der EEG-Umlage verwendet werden.

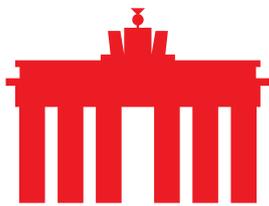
eco und die Betreiber von Rechenzentren erkennen die Bemühungen der Bundesregierung zur Stabilisierung bzw. Senkung der EEG-Umlage an. Wenngleich die Erfahrung der Rechenzentrumsbetreiber zeigt, dass die Einführung der Ausschreibungspflicht im EEG zu keinen spürbaren finanziellen Entlastungen geführt hat. Um die Wettbewerbsfähigkeit des Mittelstands allgemein und die der Rechenzentren im Besonderen zu stärken, sollten langfristige Maßnahmen im Hinblick auf die Energiekostensituation ergriffen werden. Denkbar wäre eine umfassende Reform des Steuer-, Umlagen- und Abgabensystems auf Energieerzeugnisse oder eine Weiterentwicklung der besonderen Ausgleichsregelung zugunsten stromintensiver Betriebe. Insgesamt bleibt abzuwarten, ob die Verwendung von Haushaltsmitteln tatsächlich zu einer erkennbaren und dauerhaften Entlastung in der

⁴ Vgl. Bundesnetzagentur, EEG- Umlage – Was ist die EEG-Umlage und wie funktioniert sie? (Stand: 16.09.2020)

https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Bilder/DE/Sachgebiete/Energie/Verbraucher/Energielexikon/EEGUmlage2020.jpg?sessionid=4F1DB0CCDF66BB2E60AE9DBC1AE8D017?__blob=poster&v=3

⁵ Vgl. Ergebnis Koalitionsausschuss vom 03. Juni 2020, Corona-Folgen bekämpfen, Wohlstand sichern, Zukunftsfähigkeit stärken (Stand: 18.09.2020)

https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/E/eckpunkt Papier-corona-folgen-bekaempfen.pdf?__blob=publicationFile&v=6



gesamten Breite des Mittelstandes, also auch bei den Betreibern von Rechenzentren, führt und deren Wettbewerbsfähigkeit gestärkt werden kann.

Weiterentwicklung der besonderen Ausgleichsregelung notwendig

Mit der zunehmenden Digitalisierung wird der Bedarf nach Rechenleistung in den kommenden Jahren weltweit spürbar zunehmen. Trotz ihres hohen Energiebedarfs und ihrer zum Teil systemrelevanten Funktion gehören Rechenzentren nicht zu den beihilfefähigen Wirtschaftssektoren gemäß der Europäischen Leitlinie für staatliche Umweltschutz- und Energiebeihilfen. Die Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ hat in ihrem Abschlussbericht bei der Bewertung der Strompreise und –kosten darauf verwiesen, dass es sich bei Rechenzentren um stromintensive Betriebe handelt.⁶

Der Gesetzgeber will mit der Novellierung des EEGs Maßnahmen zur Absicherung der Unternehmen in der besonderen Ausgleichsregelung schaffen. Infolge der geplanten Stabilisierung bzw. Reduktion der EEG-Umlage könnten einzelne Akteure die für die Inanspruchnahme der besonderen Ausgleichsregelung erforderlichen Schwellenwerte künftig unterschreiten.

Die Betreiber von Rechenzentren erkennen die industriepolitischen Bemühungen des Gesetzgebers an, jedoch bedarf es nach deren Auffassung einer Diskussion für die zukunftsfähige Ausgestaltung der besonderen Ausgleichsregelung im EEG. Obwohl die Betreiber von Rechenzentren in einem ähnlichen Wettbewerbsumfeld, wie die energieintensive Industrie agieren, sind für Rechenzentren keinerlei Ausnahmetatbestände bzw. zusätzliche Entlastungen bei den Energiekosten geplant.

Im europäischen Vergleich zeigt sich, dass vor allem nordeuropäische Länder in den vergangenen Jahren Ansiedlungsstrategien zur Gewinnung von Rechenzentren entwickelt haben. Im Zuge der Ansiedlungsstrategie hat z.B. die schwedische Regierung eine Senkung der Stromsteuer für Rechenzentren mit einem Strombedarf von > 0,5 MW pro Jahr beschlossen. Diese Maßnahme führt nach Schätzung der schwedischen Handelskammer zu einer Strompreisreduktion von 25 bis 50 Prozent je nach Standort und Strombedarf.⁷ Die Erfahrungen der in Deutschland ansässigen Rechenzentrumsbetreiber zeigt, dass sowohl Bestands- als auch Neukunden ausdrücklich auf das Kostengefälle innerhalb der EU hinweisen und infolgedessen Entscheidungen gegen deutsche Standorte getroffen werden. eco und die Betreiber digitaler Infrastrukturen setzen sich dafür ein, die

⁶ Vgl. Bundesministerium f. Wirtschaft und Energie, Kommission „Wachstum, Strukturwandel, Beschäftigung“ Abschlussbericht, S. 35 (Stand: 08.07.2019)

https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/A/abschlussbericht-kommission-wachstum-strukturwandel-und-beschaeftigung.pdf?__blob=publicationFile&v=4.

⁷ Vgl. Deutsch-Schwedische Handelskammer, Schweden senkt Stromsteuer für größere Rechenzentren (Stand: 08.07.2019).

<https://www.handelskammer.se/de/nyheter/schweden-senkt-stromsteuer-fuer-groessere-rechenzentren>



Standortbedingungen für Rechenzentren in Deutschland zu verbessern. Dazu bedarf es beispielsweise Maßnahmen, um die Energiekostenlast zu reduzieren und Planungs- sowie Genehmigungsverfahren zu beschleunigen.

Vermarktungsformen außerhalb des EEG schaffen und fördern

In den kommenden Jahren werden zahlreiche erneuerbare Energieanlagen ihr Förderende erreichen. Um den Anlagenbetrieb außerhalb des EEGs zu ermöglichen, müssen wirtschaftlich attraktive Rahmenbedingungen für kleine und große Anlagenbetreiber geschaffen werden.

Mit der Novellierung des EEG soll eine Verpflichtung für Netzbetreiber zur Abnahme der von kleinen Anlagenbetreibern erzeugten Energie geschaffen werden.

eco und die Betreiber von Rechenzentren bewerten den Weiterbetrieb von Bestandsanlagen positiv, wenn dieser kosteneffizient und unter wirtschaftlich attraktiven Rahmenbedingungen möglich ist.

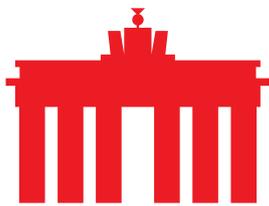
Um die energie- und klimapolitischen Ziele z.B. klimaneutraler Betrieb von Rechenzentren in Europa bis 2030 zu erreichen, werden erhebliche Strommengen aus erneuerbaren Energiequellen benötigt. Dazu müssen attraktive Rahmenbedingungen für den Betrieb und die Vermarktung erneuerbarer Energie außerhalb des EEG geschaffen werden. Um energieintensive Unternehmen mit erneuerbarer Energie zu beliefern, sind in den vergangenen Jahren zunehmend sogenannte Power-Purchase-Agreements (PPAs) geschlossen worden. Aufgrund des hohen administrativen Aufwands von PPAs und des geltenden Abgaben-, Umlagen- und Steuersystems auf Strom werden PPAs nur selten von Rechenzentren genutzt. eco und Rechenzentrumsbetreiber setzen sich für eine kritische Überprüfung der EEG-Umlagepflicht bei PPAs für Stromlieferungen aus erneuerbaren Energien ein. Bereits eine finanzielle Entlastung in Höhe der EEG-Umlage würde die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für PPAs aus Sicht der Rechenzentren deutlich verbessern.

Attraktive Rahmenbedingungen für die Abwärmenutzung in Rechenzentren schaffen

Die Abwärmepotentiale in der Industrie und in Rechenzentren sind in den vergangenen Jahren nicht systematisch genutzt worden. In den Eckpunkten für eine Strategie zur Integration des Energiesystems empfiehlt die EU Kommission die Abwärmenutzung aus Industrieanlagen und Rechenzentren zu fördern.⁸

Mit dem vorliegenden Gesetzesentwurf lässt der Gesetzgeber aus Sicht der Rechenzentrumsbetreiber die Chance ungenutzt, wirtschaftlich attraktive

⁸ Vgl. Europäische Kommission, Fragen und Antworten : Eine Strategie zur Integration des Energiesystems (Stand: 24.09.2020)
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/qanda_20_1258



Rahmenbedingungen für die Abwärmenutzung zu schaffen. Manche Rechenzentren verfügen wegen ihrer technischen Konzeption über erhebliche Abwärmemengen mit einem Temperaturniveau von ca. 30 bis 35 Grad Celsius. Oftmals wäre eine systematische Nutzung – Einspeisung in vorhandene Wärmenetze oder Verwendung im Bereich Vertical Farming – der Abwärme technisch und organisatorisch möglich, jedoch ist dies bisher nicht kosteneffizient realisierbar. Für die Aufbereitung der vorhandenen Wärme müssten technische Anlagen z.B. Wärmepumpen angeschafft sowie weitere Kosten für die Wärmeaufbereitung (Energiekosten inkl. aller Abgaben, Umlagen und Steuern) geleistet werden. Aktuell erfolgt keine systematische Abwärmenutzung aufgrund vorherrschender ökonomischer, technischer und verwaltungsrechtlicher Hemmnisse. Um attraktive Rahmenbedingungen für die systematische Abwärmenutzung zu schaffen, setzen sich eco und die Betreiber von Rechenzentren für eine Befreiung des Stroms von der EEG-Umlage ein, der für die Wärmeaufbereitung benötigt wird – ähnlich der grünen Wasserstoffproduktion –. Mit einer solchen Gleichstellung würden wirtschaftlich attraktive Rahmenbedingungen für die Abwärmenutzung bzw. Abwärmeaufbereitung geschaffen werden.

Einbindung neuer Teilnehmer in den Energiemarkt ermöglichen

Mit der zunehmenden Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energien werden neue Anforderungen an die Stromnetze z.B. Ausgleich der fluktuierenden Einspeisung gestellt. Um dieser und weiterer Herausforderungen in Zukunft kosteneffizient begegnen zu können, sollten nicht nur Preisvorteile beim Angebot flexibler Lasten eingeräumt, sondern ebenso neue Teilnehmer in den Energiemärkten zugelassen werden.

Dazu müssten die Grundlagen des deutschen Energierechts an zahlreichen Stellen überarbeitet und modernisiert werden.

Zur Absicherung des Stromnetzes gegen Ausfälle bzw. schwankende Einspeisung aus erneuerbaren Energieanlagen erwerben die Stromnetzbetreiber Regellenergieleistungen. Diese werden aktuell vor allem durch flexible Gas- oder Pumpspeicherkraftwerke bereitgestellt, jedoch könnten auch Rechenzentren in einem begrenzten Umfang Sekundärregelleistung für das Energienetz bereitstellen. Zur Absicherung der eigenen Stromversorgung betreiben Rechenzentren leistungsstarke Generatoren, die im Falle eines Stromausfalls automatisch anspringen. Mithilfe eines virtuellen Kraftwerks wäre die Einbindung von Rechenzentren in den Regelleistungsmarkt kurzfristig möglich. Aufgrund der fossilbetriebenen Generatoren in den Rechenzentren ist eine Anbindung in den Regelleistungsmarkt aktuelle insbesondere aus emissionsschutzrechtlichen Gründen nicht möglich. eco und die Betreiber von Rechenzentren fordern den Gesetzgeber dazu auf, die Zulassung neuer Marktteilnehmer im Regelleistungsmarkt zu prüfen und die dafür notwendigen Rahmenbedingungen zu schaffen.



Fazit

Mit dem Entwurf zum EEG 2021 unternimmt der Gesetzgeber den Versuch, das EEG unter Einhaltung des energiepolitischen Zieldreiecks – Umweltverträglichkeit, Wirtschaftlichkeit und Versorgungssicherheit – für die kommende Dekade fortzuschreiben. Dazu enthält die Novelle u.a. den Ausbaukorridor für die Zeit bis 2028, flankiert Rahmenbedingungen für die Stabilisierung der EEG-Umlage und schafft Möglichkeiten für die Vermarktung von Strommengen nach Ablauf der zwanzigjährigen Förderdauer.

Nach Einschätzung des eco und der Mitglieder der Allianz zur Stärkung digitaler Infrastrukturen in Deutschland handelt es sich dabei zwar um eine grundlegende Reform, jedoch bleibt der Gesetzgeber an einigen Stellen z.B. Abwärmenutzung hinter seinen Möglichkeiten zurück.

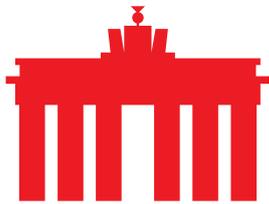
Das Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung und die aktuell auf europäischer Ebene diskutierte Anpassung der europäischen Klimaziele z.B. Anhebung der Emissionsreduktion auf mindestens 55 Prozent gegenüber 1990⁹ erfordern einen ambitionierten Ausbau erneuerbarer Energien und deren Integration in das Stromnetz. Nach dem Willen der europäischen Kommission soll der Betrieb von Rechenzentren bis 2030 zu 100 Prozent klimaneutral erfolgen, dieses ehrgeizige Ziel verdeutlicht nochmals die Notwendigkeit für den anspruchsvollen Ausbau erneuerbarer Energien. Zudem werden mit dem EEG 2021 Maßnahmen zur Stabilisierung und Verstärkung der Kostenlast aus dem EEG beschlossen. Dieser Schritt ist aus Sicht stromintensiver Betriebe wie Rechenzentren zu begrüßen, wenngleich die Effekte abzuwarten sind.

Bei der Entwicklung neuer Vermarktungsformen für erneuerbare Energien sollten nicht nur attraktive Rahmenbedingungen für kleine Anlagenbetreiber, sondern für alle Vermarktungsformen außerhalb des EEGs geschaffen werden. Um stromintensiven Unternehmen ökonomisch attraktive Bedingungen im Kontext zum EEG einzuräumen, sollte der Gesetzgeber – ähnlich wie bei der grünen Wasserstoffproduktion – eine EEG-Umlagenbefreiung für Strom aus erneuerbaren PPAs prüfen.

Trotz der umfangreichen Arbeiten am EEG werden nach Bewertung der Internetwirtschaft und der Rechenzentrumsbetreiber keine rechtlichen Rahmen für wichtige Zukunftsthemen z.B. Rahmenbedingungen für die Abwärmenutzung oder die Einbindung neuer Marktteilnehmer in den Energiemarkt geschaffen. Wenn der Gesetzgeber gewillt ist dieses Potential künftig zu heben, muss hier zeitnah ein attraktiver und planungssicherer Rechtsrahmen u.a. für die kosteneffiziente Abwärmenutzung in Deutschland geschaffen werden.

Über eco: Mit über 1.100 Mitgliedsunternehmen ist eco der größte Verband der Internetwirtschaft in Europa. Seit 1995 gestaltet eco maßgeblich das Internet, fördert

⁹ Vgl. Zeit Online, EU-Kommission will CO₂-Ausstoß um 55 Prozent reduzieren (Stand: 18.09.2020) <https://www.zeit.de/politik/ausland/2020-09/klimaziele-eu-kommission-co2-ausstoss-2030-europaparlament>



VERBAND DER INTERNETWIRTSCHAFT E.V.



neue Technologien, formt Rahmenbedingungen und vertritt die Interessen seiner Mitglieder gegenüber der Politik und in internationalen Gremien. Leitthemen sind Zuverlässigkeit und Stärkung der digitalen Infrastruktur, IT-Sicherheit und Vertrauen sowie Ethik und Selbstregulierung. Deshalb setzt sich eco für ein freies, technikneutrales und leistungsstarkes Internet ein.