iTerra energy solutions GmbH
Büro Teltow: Oderstraße 56A, 14513 Teltow

BMDS
Alt-Moabit 140
10557 Berlin

dwii5@bmds.bund.de

Ansprechpartner:	Mail:	Telefon:	Datum:
Gunther Zeidler	gz@ites.eco	0171 766 2501	15.09.2025

Konsultationsprozess zur nationalen Rechenzentrumsstrategie

Sehr geehrte Damen und Herren,

Ich möchte mich im Rahmen meiner Zuarbeit zur nationalen Rechenzentrumsstrategie dem Themenkomplex der Rahmenbedingungen zuwenden, die aus meiner Sicht verändert werden sollten, um Rechenzentrumsinvestitionen zu fördern und Innovation zu ermöglichen.
Ausgangspunkt meiner Überlegungen ist eine von mir beauftragte interne Stellungnahme der Firma B E T Consulting GmbH zum Thema Netzanschluss. Die Stellungsnahme ist in englischer Sprache verfasst. Eine ins Deutsche gefertigte Maschinenübersetzung lege ich diesem Schreiben als **Anlage 1** bei. (Sprachliche Defizite bitte ich zu entschuldigen. Die KI macht auch Fehler.)

Einer der Kernsätze dieser Stellungnahme lautet: Energieintensive Großprojekte können nur dann mit einer Anschlusszusage rechnen, wenn sie im Netzentwicklungsplan (NEP) des jeweils zuständigen Übertragungsnetzbetreibers (ÜNB) enthalten sind. Dies bedeutet aktuell einen Anmeldungsvorlauf von ca. 3-5 Jahren. Zitat aus der o.g. Stellungnahme: „Zusätzliche Reservekapazitäten für größere Rechenzentren sind im NEP derzeit nicht enthalten." Diese Praxis bedarf der Korrektur – insbesondere dann, wenn man sich vor Augen führt, in welcher Dimension Rechenzentren Stromkapazitäten anfragen. In jedem NEP sollten zwingend Reservekapazitäten gebildet und vorgehalten werden.

Eine weitere wichtige Aussage der Stellungnahme lautet, dass es keine Priorisierung einzelner Netzanschlussanträge gibt und auch nicht geben darf. Das gängige „Windhundsystem" – wer zuerst kommt, mahlt zuerst – erscheint auf den ersten Blick gerecht, ist gleichzeitig aber ein wesentlicher Hemmschuh für die Entwicklung von Rechenzentren im Land. Hier bedarf es aus meiner Sicht einer Sonderregelung bzw. Ausnahme für „gewollte" Projekte nach dem Beispiel der Sonderregelung für

EEG-Anlagen. Auch sollten Kriterien wie Projektreife und Realisierungswahrscheinlichkeit berücksichtigt werden. Statt des 100sten Antrags für einen willkürlich positionierten Batteriespeicher sollten vielleicht ein oder zwei zusätzliche Anträge für bereits im B-Plan-Verfahren befindliche Rechenzentren pioritär bearbeitet werden. Grundsätzlich sollten ohnehin nur Anschlussanträge bearbeitet werden, bei denen der Antragsteller neben einem konkreten Projektentwurf auch die Verfügung über die projektnotwendigen Flächen nachweisen kann. Die aktuelle Praxis, dass **jeder für alles** Anträge stellen kann, um sich zu aller erst Kapazitäten zu sichern, ist nicht mehr zeitgemäß und führt über dies zu Doppelt- und Dreifacharbeit beim Netzbetreiber sowie zu einer äußerst willkürlich anmutenden, weil gießkannenartigen Verteilung von Anschlusszusagen.

Als nächsten Punkt in meiner Stellungnahme im Rahmen der Konsultation möchte ich anregen, dass beim Ministerium eine Stabsstelle installiert wird, bei der Rechnzentrumsprojekte frühzeitig gelistet und ggf. priorisiert werden. Aktuell werden zu viele Projekte nebeneinander geplant ohne dass ein Entwickler vom anderen weiß. Um an dieser Stelle nicht nur Informationen abzugreifen, sollte den Entwicklern in Aussicht gestellt werden, dass der Bund bspw. eine (zeitlich befristete) Bürgschaft für die notwendige Kostenübernahme im Rahmen des Netzanschlussvertrages (BKZ) übernimmt. Je nach beantragter Anschlussleistung kann es sich hierbei im Einzelfall um Millionenbeträge handeln, die bisher (teuer, weil unbesichert!) vorfinziert werden müssen. Spätestens im Zeitpunkt der Inbetriebnahme (IBN) des Netzanschlusses können diese Bürgschaften zurückgenommen werden.
Ein weiterer Vorteil der zentralen Registrierung von Rechenzentrumsprojekten könnte in der Lenkung/Vermittlung von interessierten Betreibern liegen. Georedundante Systeme erfordern bspw. eine gewisse räumliche Verteilung zwischen den einzelnen Anlagen.

Die bereits angesprochene Möglichkeit der Priorisierung kann auch regionalen Zielstellungen folgen und den noch immer ausstehenden Ausbau überregionaler Netze wenigsten ein bisschen ausgleichen. Datencenter in Regionen mit z.T. dramatischer Überproduktion an regenerativer Energie (v.a. im Norden und Osten Deutschlands) sollten als Dauerlastsenker priorisiert werden, da sie dem möglichen **Kriterium der Netzdienlichkeit** in äußerstem Maße entsprechen.
Auch der absehbare Grad der Abwärmenutzung könnte eines der Priorisierungskriterien sein. Oder vom Entwickler/Betreiber garanierte Folge-/Infrastrukturinvestitionen. Über dies sollte die freiwillige (Selbst-)Verpflichtung eines Betreibers, am Anlagenstandort eine gewerbsteuerlich relevante Niederlassung zu gründen, zumindest wohlwollend zur Kenntnis genommen werden und in die Priorisierung von Projekten einfließen. Dieser Kriterienkatalog kann beliebig ergänzt werden.

Gerade mit diesen zuletzt genannten Punkten lassen sich auch Kommunen dahingehend überzeugen, Datencenter als sinnvolle „Industrieansiedlungen“ wahrzunehmen. Aktuell steht die (nicht zwingend falsche) Wahrnehmung im Vordergrund, Rechenzentren würden viele Ressourcen „fressen“ (wertvolles, weil begrenztes Gewerbeland, Energie, Wasser, aber auch kommunale Planungskapazitäten, …), der Gemeinde aber nichts zurückgeben, nicht einmal Arbeitsplätze.

Und damit wären wir bereits mitten im Thema der Genehmigungsverfahren. B E T gibt in Ihrer bereits mehrfach zitierten Stellungnahme den Hinweis, es gäbe noch immer kein gesetzliches Schnellverfahren – es gelten die üblichen Genehmigungsverfahren und -fristen. Die Erfahrung mit der seit Jahren angestrebten, und ohne Zweifel noch immer notwendigen Vereinfachung der Genehmigungsverfahren für regenerative **Erzeugungs**anlagen zeigt, dass dieses Brett augenscheinlich nicht wirklich „gebohrt" werden kann. Es ist nicht nur zu dick, es liegt sogar auf einem ganz anderen Spielfeld, gar nicht dem der Setzung von Normen, sondern dem der Durchsetzung von Normen und der seit Jahren gängigen Rechtspraxis, dass Baugenehmigungsbehörden für buchstäblich jede Ihrer Entscheidungen, die sie namens und im Auftrag der planungsbetroffenen Gemeinden fällen, verklagt werden können, praktisch von Jedem und praktisch auch aus jedem denkbaren Grund.
Vielleicht sollte man bei regenerativen **Verbrauchs**anlagen nicht den gleichen Fehler begehen, sondern versuchen, Verfahren dadurch zu beschleunigen, dass man sie bündelt. Bspw. sollten Umspannanlagen und ergänzende Erzeugungsanlagen (z.B. Mini-Gaskraftwerke oder Brennstoffzellen) in ausgewiesenen Gewerbegebieten ohne zusätzliche BImSchG-Verfahren genehmigt werden können. Auch könnte man aufgrund des hohen Standardisierungsgrades von Infrastruktur- und Rechenzentrumseinheiten über sog. „Typenzulassungen" nachdenken, die die trotzdem noch notwendigen Einzelverfahren in den Kommunen vor Ort erheblich erleichtern dürften.

Eine weitere Besonderheit von Rechenzentren besteht darin, dass sie von vornherein darauf ausgelegt werden müssen, am vorhandenen Standort wachsen zu können, also *räumlich* expandieren zu können. Aktuelle Praxis ist: man kauft heute 50 Hektar Land, wenn 15 oder 20 ha für den Anfang auch genügen würden. Man ist als Entwickler also gezwungen, spekulative Grundstücksbevorratung zu betreiben. Dies wiederum stellt die Kommune vor die Aufgabe, heute schon 50 ha neues Gewerbeland ausweisen zu müssen, was regelmäßig zu mehr oder weniger heftigen Konflikten mit der Landes- und der Regionalplanung führt. Gäbe es einen wie immer ausgestalteten Rechtsanspruch auf bauliche Erweiterung (in einem eng definierten inhaltlichen und regionalen Kontext), könnte man zumindest den Einstieg in neue Datencenterprojekte ganz erheblich vereinfachen, indem man heute nur die Flächen ausweisen muss, die heute und morgen benötigt werden. Eine überdimensionierte Flächenbevorratung wie sie heute gängige Praxis ist, wäre nicht mehr zwingend nötig.

Doch lassen Sie mich an dieser Stelle noch einmal zum Thema der Energiebereitstellung und der energetischen Redundanz zurückkehren.
Neben der äußerst eingeschränkten Verfügbarkeit ist der Preis für Strom eine wesentliche Hemmschwelle für die Ansiedlung von Rechenzetren in Deutschland. Der modellierte Industriestrompreis für Unternehmen ohne Vergünstigungen lag im Januar 2025 bei 17,99 ct/kWh. Ausländischen Betreibern ist ein Endkundenpreis für Strom von +/- 18,00 ct/kWh nicht vermittelbar. (Ich meine an dieser Stelle nicht schwer vermittelbar, sondern **gar nicht vermittelbar**.) Durchleitungsgebühren und die EEG-Umlage sind Stellschrauben, die auch tatsächlich bedient werden können. Die Befreiung von Durchleitungsgebühren in einem Radius von bis zu 20 km um ein Datencenter herum, wäre ein

wichtiger Schritt. Ebenso die Befreiung von EEG-Umlagen – unter Würdigung des Umstands, dass Datencenter Unmengen von Prozessabwärme abgeben (können). Wenn diese wirklich genutzt wird, sollte eine Befreiung von der Umlage gut begründbar sein. Welch ein Anreiz!

Ein ähnliches Anreizsystem könnte über Speichersysteme erfolgen.
Jedes Datencenter benötigt zum Nachweis und zur dauerhaften Aufrechterhaltung des 99,9999%-Verfügbarkeitsziels eine sog. Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV). Hierbei handelt es sich um schnell reagierende Speichermedien (i.d.R. auf einer niederen Spannungsebene), die im Gegensatz zu den üblichen „netzdienlichen" Batteriespeichern (BESS – auf einer hohen Spannungsebene) zwar deutlich schneller aber weniger volumengetrieben sind. In der Regel werden daher heutzutage sog. Speicherkaskaden errichtet, die an einem Ende der Kette schnelle Minispeicher (und/oder schnell reagierende Erzeugungsanlagen) positionien und am anderen Ende die sehr viel trägeren Volumenspeicher. Könnte man mit den DC-Betreibern eine Vereinbarung dahingehd treffen, dass man die gerade beschriebene Kaskadeninfrastruktur tatsächlich (und im Permanentbetrieb) in beide Richtungen nutzt und im Gegenzug eine deutliche Umlagenreduktion als Anreiz in die Diskussion einbringt, könnte man sehr schnell zu einem bemerkenswerten win-win-Szenario gelangen.

Apropos Redundanz und win-win-Szenarien.
Falls es jemand schafft, die Deutsche Bahn davon zu überzeugen, ihr schienenbegleitendes LWL-Netz zumindest als Redundanz-Netz der Allgemeinheit zur Verfügung zu stellen, wäre, zumindest was die Datenkonnektivität angeht, ein großer Schritt getan. Hier liegen Kapazitäten brach, die – auch zum wirtschaften Vorteil der Bahn! – gehoben werden können.

Abschließend noch eine kurze Anmerkung zu den hohen Sicherheitsanforderungen für Rechenzentren. Hierbei geht auch auch (aber nicht ausschließlich) um die DIN EN 50600.
Rechenzentren sind (ähnlich wie Umspannwerke, unterseeische Datenkabel und Flughäfen, um hier nur einige Vergleiche zu nennen) zahlreichen Gefahren ausgesetzt, angefangen von Viren und sonstigen Hacker-Angriffen bis hin zu einem technisch bedingten Ausfall ganzer Systeme. Auf einen Großteil dieser Risiken kann in Planung, Bau und Betrieb bereits Rücksicht und Einfluss genommen werden, nicht jedoch auf alle. Jüngste Ereignisse, ob nun in der Ostsee, auf einem britischen Großflughafen oder in einem Berliner Randbezirk, zeigen, wie anfällig unsere Infrastruktur geworden ist. Auch unsere IT-Infrastruktur muss daher in einer Weise geschützt werden, die das Risiko einer Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Angemessenheit auf ein akzeptables Maß begrenzt wird. (Ein akzeptables Maß bei der Datenverfügbarkeit liegt nur wenig unterhalb von 100%.) Das ist und bleibt in erster Linie eine bauliche, technische und organisatorische Herausforderung, aber auch, und das muss in einem solchen Konsultationsprozeß eindeutig auch so benannt werden, ein klarer politischer Auftrag.

Sobald das erste große Datencenter in Deutschland vom Netz geht, ob durch Terror, Vandalismus oder bloße Unachtsamkeit, wird es sehr schwer gegen Länder wie Norwegen, Dänemark oder die Schweiz im europäischen Wettbewerb zu bestehen. Um es deutlich zu sagen: Die permanenete Datenverfügbarkeit ist unter dem Strich ein noch wichtigeres Gut als ein niedrigerer Strompreis! Hier müssen wir punkten.

Ich hatte eingangs erwähnt, mich mit meinen Ausführungen auf den Themenkomplex der wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen konzentrieren zu wollen. Sollten zu diesem begrenzten Sachverhalt weitere Kommentare, bis hin zur Teilnahme an sicherlich stattfindenen workshops, gewünscht werden, wäre ich dazu gern bereit.

In diesem Zusammenhang möchte ich vorausschicken, dass es bereits Beipiele aus der Praxis gibt, die als Referenzen, zumindest jedoch als Gedankenanstöße und Stichwortgeber in die gerade beginnende Duskussion eingeführt werden können. Die gemeinsame Entwicklung von Solar- und/oder Windfeldern gemeinsam mit Umspannwerken, Batteriespeichern und Datencentern kann gerade für ländlich geprägte Gemeinden im Norden und Osten Deutschlands erhebliche Chancen bieten. Klar, es entstehen äußerst komplexe, weil sich gegenseitig bedingende Sachverhalte. Aber es können heute schon modellhafte Insellösungen beschrieben werden, die äußerst positive Auswirkungen auf ihr unmittelbares Umfeld erwarten lassen. Ein solches Beispiel aus unserer aktuellen Entwicklungspipeline wäre die Gemeinde Planebruch. Der Bürgermeister, Herr Dr. Burow, könnte aus Sicht der Gemeinde berichten, wo seine Anreize liegen, wo sich aber auch die Grenzen seines Tuns offenbart haben. Ergänzend sicherlich auch eine interessante Perspektive.

Sollten darüber hinaus Erläuterungen und/oder vertiefende Ausführungen zu dem einen oder anderen Punkt meiner schriftlichen Ausführungen gewünscht werden, werde ich gern auch schriftlich „nachbessern". Ich sehe diesen Konsultationsprozess als Chance, die komplexen Sachverhalte im Zusammenhang mit der Ansiedlung und dem möglichst reibungslosen Betrieb von Rechenzentren übersichtlicher zu gestalten und letztlich vielleicht sogar zu vereinfachen.

Für Rückfragen und/oder Anmerkungen erreichen Sie mich telefonisch unter: 0171 – 766 2501 oder per Mail an: gz@ites.eco

Mit freundlichen Grüßen

Gunther Zeidler