BEMD e.V.
24.03.2025

BEMD e.V.: Rückmeldung zum Konsultationsprozess zur nationalen Rechenzentrumsstrategie

Einleitung/ Einordnung:

Der Bundesverband der Energiemarktdienstleister (BEMD) vertritt Unternehmen, die ein breites Spektrum an Dienstleistungen für die Energiewirtschaft erbringen – von der Abrechnung über Zähl- und Messwesen bis hin zu IT-Services, Marktkommunikation und Forderungsmanagement. Als Schnittstelle zwischen Energieversorgern, Netzbetreibern, Messstellenbetreibern und Endkunden arbeiten diese Unternehmen hochgradig datengetrieben und unterliegen dabei strengen gesetzlichen Vorgaben sowie eng getakteten Fristen. Eine zuverlässige, sichere und skalierbare IT-Infrastruktur ist für die Energiemarktdienstleister daher geschäftskritisch. Vor diesem Hintergrund verfolgt der BEMD die Entwicklung einer nationalen Rechenzentrumsstrategie mit besonderem Interesse. Themen wie Verfügbarkeit, Performance, Datenschutz, Souveränität und Energieeffizienz sind nicht nur technologische Anforderungen, sondern auch wesentliche Voraussetzungen für die erfolgreiche Umsetzung der Energiewende und die digitale Transformation der Branche.

Auf den folgenden Seiten werden die durch das BMDS gestellten Leitfragen beantwortet. Der BEMD e.V. steht für eine Zusammenarbeit in den weiteren Konsultationsphasen bereit und freut sich auf den Austausch.

1. Welche Merkmale und Rahmenbedingungen kennzeichnen aus Ihrer Sicht einen „zukunftsfähigen und leistungsstarken“ Rechenzentrumsstandort Deutschland im Jahr 2030?

Aus Sicht des BEMD sollten folgende Merkmale und Rahmenbedingungen gegeben sein:

Merkmal / Rahmenbedingung	Begründung aus Sicht der Energiemarktdienstleister
Hohe Verfügbarkeit / Ausfallsicherheit	Für Marktprozesse, Abrechnung, Zählerinfrastruktur sind unterbrechungsfreie IT-Services essenziell, da gesetzliche Fristen, Versorgungssicherheit und Kundenkommunikation betroffen sind.
Resilienz und Dezentralität	Vorgaben und Standards (bspw. KRITIS/ NIS 2) müssen an die Bedürfnisse eines dezentralen, resilienten Standortes angepasst werden.
Nachhaltigkeit / Energieeffizienz	Energieintensive Rechenzentren belasten Stromnetze; Energiemarktdienstleister sind Teil der Energiewende und erwarten, dass Rechenzentren möglichst mit erneuerbarem Strom betrieben werden und effizient gekühlt etc. sind.
Regulatorische Stabilität und Planbarkeit	Gesetzliche/Nationale Vorgaben, Datenschutz, Datenschutzbehörden, IT-Sicherheitsanforderungen müssen klar und langfristig planbar sein, um Investitionen und Betriebsmodelle zu ermöglichen.
Flexibilität / Skalierbarkeit	Datenmengen steigen durch Smart Metering, IoT, Marktkommunikation etc., also müssen Rechenzentren wachsen können oder Last verschieben (cloud, edge-Computing).
Souveränität und Datenschutz / Sicherheit	Sensible Verbrauchs- und Messdaten, Betriebsdaten; Rechenzentren müssen höchsten Sicherheits- und Compliance-Standards gerecht werden.
Kostenwettbewerbsfähigkeit	Betriebskosten (Strom, Kühlung, Netzanschluss etc.) müssen wettbewerbsfähig bleiben, um Dienstleister nicht zu überlasten.

2. Welche zentralen Herausforderungen und Chancen sehen Sie für den Rechenzentrumsstandort Deutschland in den kommenden Jahren?

Herausforderungen:

- Stromversorgung & Energiekosten: Steigende Strompreise, Unsicherheiten belastet besonders energieintensive Rechenzentren.
- Genehmigungsverfahren und regulatorische Hürden: Lange Planungs- und Genehmigungszeiten, diverse Auflagen (z. B. bei Emissionen, Kühlung, Wasser etc.) verlangsamen Bau und Erweiterung.
- Netzinfrastruktur & Anschlussqualität: Begrenzte Netzkapazitäten, Verzögerungen im Netzausbau, Engpässe bei Glasfaseranbindung oder IP-Backhaul.
- Fachkräftemangel: Für Bau, Betrieb, Wartung, Sicherheit (z. B. IT-Sicherheit, Kühlung).
- Sicherheit und Cyberrisiken: Zunahme von Bedrohungen, Anforderungen an ISMS, Datenschutz, Datenschutzaufsicht.
- Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsanforderungen: Anforderungen an Kühlung, Wasserverbrauch, CO_2-Bilanz etc., evtl. strengere Vorschriften.

Chancen:

- Innovative Technologien: Edge-Computing (im Hyperscaler-Verbund), KI-gestützte Optimierung, effizientere Kühl-/Lüftungstechnologien.
- Nutzung Abwärme: Koordination/Verknüpfung der Energiewende und es Ressourcenbedarfs für Rechenzentren. Rechenzentren, insb. dezentrale, können Fern- und Nahwärmenetze beliefern. Hierdurch werden die hohen Strombedarfe der Rechenzentren über die Abwärmenutzung in die Energiewende eingebettet.
- Förderprogramme für nachhaltige Rechenzentren: Subventionen/Steueranreize für grünen Strom, effiziente Kühlung etc.
- Markt für Datenservices & Energiemarktdienstleistungen wächst: Mehr Daten (Smart Meter, neue Marktprozesse etc.) steigern Bedarf an Rechenleistung, Speicher etc.
- Digitalisierung / Automatisierung als Chance: Optimierung interner Prozesse, bessere Tools, Cloud/Hybrid/Infrastruktur-Services etc.

- Souveränität in Dateninhalt & Datenschutz kann Vertrauen erhöhen, besonders bei Bürgern und staatlichen Anwendungen.

3. Welche Rahmenbedingungen sollten aus Ihrer Sicht wie verändert werden, um Rechenzentrumsinvestitionen zu fördern und Innovation zu ermöglichen?

Aus Sicht des BEMD sind folgende Änderungen sinnvoll:

- Verkürzte Genehmigungsverfahren: Einheitlichere und digital unterstützte Verfahren, weniger Bürokratie, klare Zuständigkeiten, Zeitrahmen.
- Finanzielle Anreize: Steuerliche Abschreibungen, Förderung für energieeffiziente Technologie, Zuschüsse für nachhaltigen Strombezug, Förderprogramme für Innovation.
- Netzausbau & Versorgungssicherheit garantieren: Ausbau der Stromnetze, Glasfaser und Breitbandanbindung, stabiler Versorgungsrahmen.
- Regulatorische Klarheit und Harmonisierung: Einheitliche Standards für Sicherheit, Datenschutz etc.; Vermeidung sich widersprechender Vorschriften; klare Verantwortlichkeiten.
- Förderung von Entwicklungen und Nutzung bestehender Technologien: Unterstützt technische Innovationen und bestehende Technologien im Bereich Kühlung, Abwärmenutzung, modulare und skalierbare Rechenzentrumsarchitektur (bspw. Wärmepumpen).
- Transparenz und Leistungsmessung: Standards, Benchmarks für Energieverbrauch, CO_2-Fußabdruck etc., damit Betreiber vergleichen und optimieren können.
- Sicherung der Daten-Souveränität und Datenschutz: Rechtliche Rahmenbedingungen, die es erlauben, kritische Daten sicher in Deutschland/Europa zu speichern und zu verarbeiten.
- Energiewendemonitoring: Abgleich/Verknüpfung von Energie-wendebedarfen (Strom- und Wärmeplanung/Dekarbonisierung) mit RZ-Strategie

4. Welche Rolle sollte der Staat bei der Entwicklung einer souveränen und resilienten Recheninfrastruktur einnehmen?

Der Staat sollte:

- Rahmengeber und Regulator sein, nicht Betreiber. Er muss klare, sachgerechte gesetzliche Vorgaben schaffen für Sicherheit, Datenschutz, Strom- und Netzzugang, Umweltauflagen.
- Förderer und Impulsgeber: Zuschüsse, steuerliche Anreize, Förderprogramme für nachhaltige und performante RZ-Infrastruktur.
- Koordinator, um Schnittmengen zwischen Infrastruktur-Akteuren zu identifizieren (z. B. Netzausbau, Standortplanung, öffentliche Einrichtungen).
- Kontrolleur / Regulierer sachgerechte Rahmenbedingungen für Datenschutz, IT-Sicherheit, Einhaltung von Standards, Zertifizierungen schaffen.
- Förderer von Innovation und Know-How: Forschungsförderung, Standards & Normen, Fachkräfteentwicklung.
- Sichersteller kritischer Infrastruktur: ggf. Unterstützung oder Garantien, damit Rechenzentren bei Krisensituationen resilient bleiben (z. B. Versorgungsausfälle, Katastrophen).
- Staat als Vorreiter/Impulsgeber: Staat als Nutzer einer resilienten, dezentralen RZ-Infrastruktur (Behörden/ kommunale Nutzer…)

5. Gibt es konkrete Maßnahmen oder Best Practices aus Ihrer Praxis/Erfahrung, die in die Strategie aufgenommen werden sollten?

Folgende Vorschläge für konkrete Maßnahmen kann der BEMD machen:

- Zertifizierungen und Gütesiegel für Energieeffizienz / Nachhaltigkeit von Rechenzentren: z. B. Effizienzklassen, Abwärmenutzung, Einsatz erneuerbarer Energien, Kühlung etc.
- Sachgerechte Rahmenbedingungen bzgl. Bau und Genehmigung von modularen Rechenzentrumseinheiten („RZ-Module" oder Containerlösungen), die schnell aufgebaut werden können und schrittweise erweitert werden können.
- Edge-Computing-Standorte (im Hyperscaler-Verbund) nahe an Verbraucherzentren, um Latenz zu verringern und lokale Datenverarbeitung zu ermöglichen.
- Partnerschaften zwischen öffentlichen Institutionen und privatwirtschaftlichen Dienstleistern für gemeinsame Recheninfrastruktur, eventuell Co-Investitionen.
- Transparente Kostenmodelle für Betrieb und Nutzung, damit Dienstleister besser kalkulieren können.
- Regionale Verteilpläne für Rechenzentrumsstandorte, um negative Effekte (Netzbelastung, Umweltauswirkungen) zu steuern und Ressourcen effizient zu nutzen.
- Förderung der IT-Sicherheit & Resilienzmaßnahmen: insbesondere Backup, Redundanz, Schutz gegen Cyberangriffe, Notfallpläne etc.
- Nutzung von Abwärme, z. B. für Nah- oder Fernwärmenetze; Integration in kommunale Wärmeplanung.
- Sonderregelungen für Umlagen wie bspw. Netzentgelten bei Einhaltung von Resilienzstandards, (Ab-)wärmenutzung („R1"), weiteren.

Schlusswort/Fazit:

Der Bundesverband der Energiemarktdienstleister (BEMD) begrüßt ausdrücklich den begonnenen Konsultationsprozess zur Nationalen Rechenzentrumsstrategie und die Möglichkeit, die Perspektive der Energiemarktdienstleister einzubringen. Für die Branche sind leistungsfähige, sichere und nachhaltige Rechenzentren eine zentrale Voraussetzung, um die digitale Transformation der Energiewirtschaft und die Energiewende insgesamt erfolgreich umzusetzen. Eine klare und verlässliche Rahmensetzung durch den Staat, kombiniert mit Innovationsförderung und wirtschaftlich tragfähigen Rahmenbedingungen, schafft die Grundlage dafür, dass Deutschland als Rechenzentrumsstandort zukunftsfähig bleibt. Der BEMD unterstützt die Bundesregierung darin, die Strategie konsequent weiterzuentwickeln und steht für einen konstruktiven Dialog mit Politik, Verwaltung und Wirtschaft bereit.

Über den BEMD

Der BEMD vertritt die Interessen der Energiemarktdienstleister gegenüber Gremien, Verbänden und dem Gesetzgeber zu laufenden Entscheidungsverfahren und stellt eine entsprechende Informationsplattform zur Verfügung. Ob es um Qualitätsstandards, Prozessabläufe oder gesetzlich verordnete Pflichten geht, der BEMD engagiert sich für einen Markt, in dem Energiemarktdienstleister und Energieversorgungsunternehmen gemeinsam Erfolge erzielen können. Das Spektrum der Mitglieds- und Innovationspartnerunternehmen reicht von Abrechnungs- und Zählergesellschaften, Beratern, Call Centern, Forderungsmanagern, IT-Dienstleistern bis hin zu Messstellenbetreibern und Messdienstleistern. Mehr zum BEMD: www.bemd.de