



# HESSISCHER LANDTAG

22. 06. 2023

## **Kleine Anfrage**

**Axel Gerntke (DIE LINKE) vom 11.05.2023**

**Netzausbau als Teil der Energiewende: Wo steht Hessen bei Ausbau und Digitalisierung der Netze?**

**und**

## **Antwort**

**Minister für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen**

### **Vorbemerkung Fragesteller:**

Ohne Netzaus- und Umbau, ohne eine Modernisierung, d.h. vor allem eine Digitalisierung des hessischen Stromnetzes ist die Energiewende nicht möglich. Durch die Energiewende mit dem dezentralen Ausbau der erneuerbaren Energien mit Einspeisepunkten auch im Verteilernetz steht die Netzstabilisierung vor neuen Herausforderungen.

### **Vorbemerkung Minister für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen:**

Eine erfolgreiche Energiewende erfordert neben dem Ausbau der erneuerbaren Energien auch den Ausbau der Stromnetze auf sämtlichen Netzebenen sowie eine Digitalisierung der Energieinfrastruktur. Aus diesem Grund hat sich die Landesregierung für einen zügigen Ausbau der Stromnetze eingesetzt und eine Beschleunigung der Ausbauprojekte gefordert. Sowohl der Ausbau der Stromnetze als auch die Digitalisierung der Energiewende müssen dabei auch der neuen Rolle von Letztverbrauchern gerecht werden. Im zukünftigen Energiesystem ist nicht mehr ausschließlich die Frage, wann ein Letztverbraucher elektrischen Strom benötigt relevant, sondern es entsteht ein wechselseitiger Austausch mit den Letztverbrauchern, die nicht nur Strom beziehen, sondern zunehmend auf die volatile Erzeugung aus den erneuerbaren Energien reagieren und selbst zum Erzeuger werden. Hierfür müssen die Verteilnetze ausgebaut, Anreize gesetzt und Infrastrukturen digitalisiert werden. Mit den Änderungen des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) und dem Gesetz zum Neustart der Digitalisierung der Energiewende wurden von der Bundesregierung bereits entsprechende Weichen gestellt.

Diese Vorbemerkungen vorangestellt, beantworte ich die Kleine Anfrage wie folgt:

Frage 1. Welche Defizite sieht die Landesregierung bei der Modernisierung der Stromnetze (Höchstspannungsnetz, Hochspannungsnetz, Mittelspannungsnetz, Verteilernetz) für erneuerbare Energien in Hessen?

Die Modernisierung der Stromnetze basiert auf belastbaren Szenarien und energiepolitischen Zielsetzungen. Auf dieser Basis wird in dem Netzentwicklungsprozess unter Einbeziehung der Öffentlichkeit der notwendige Netzausbaubedarf ermittelt. Für die Höchstspannungsnetze steht mit dem im Jahr 2013 beschlossenen und zwischenzeitlich mehrfach aktualisierten Bundesbedarfsplangesetz ein belastbares Ergebnis dieses Netzentwicklungsprozesses zur Verfügung. Aber auch die Verteilnetze müssen für das Erreichen der Klimaziele eine wesentliche Transformation durchlaufen, um die Integration der erneuerbaren Energien leisten zu können, aber auch dem Bedarf in neuen Verbrauchssektoren (z.B. E-Mobilität, Gebäudeenergie oder Prosumer) gerecht zu werden. Hierfür hat der Gesetzgeber im Jahr 2021 den Prozess des Netzausbauplans gemäß § 14d EnWG geschaffen. Demnach müssen auch die Verteilnetzbetreiber alle zwei Jahre einen Netzausbauplan auf Basis eines Regionalszenarios erstellen, welches sowohl die langfristigen klima- und energiepolitischen Ziele als auch die wahrscheinlichen Entwicklungen für die nächsten fünf und zehn Jahre berücksichtigt.

Frage 2. Bis 2025 sollen alle Verbraucher sogenannte intelligente Messstellen (Smart Meter) haben. Wie ist nach Kenntnis der Landesregierung der Stand des Umbaus der Strommessstellen bei den Verbrauchern in Hessen?

Der Sachstand zum Umbau der bestehenden Messlokationen auf sogenannte Smart Meter wird durch die Landesregierung nicht eigenständig erfasst. Vielmehr ist die Digitalisierung des Messwesens gemäß §§ 35 und 63 EnWG Teil des Monitoringberichts der Bundesnetzagentur (BNetzA). Bundesweit werden laut aktuellem Monitoringbericht der BNetzA vom Februar 2023 53.013.016 Messlokationen betrieben, hiervon entfallen 3.918.826 Messlokationen auf das Land Hessen.

Mit dem Gesetz zum Neustart der Digitalisierung der Energiewende wurde ein verbindlicher Fahrplan für den Smart-Meter-Rollout festgelegt, welcher einen verpflichtenden Einbau von intelligenten Messsystemen für Haushalte mit einem Jahresstromverbrauch von über 6.000 kWh oder einer Photovoltaik-Anlage mit mehr als sieben Kilowatt installierter Leistung ab dem Jahr 2025 vorsieht. Dieser Ausbau soll bis zum Jahr 2030 abgeschlossen werden. Der aktuelle Monitoringbericht der BNetzA vom Februar 2023 weist aus, dass mit rund 130.400 intelligenten Messsystemen (iMSys) die Anzahl der bereits installierten Pflichteinbauten von iMSys ab 6.000 kWh Strombedarf bzw. sieben Kilowatt Erzeugungsleistung bundesweit im Vergleich zum Vorjahr um fast 105.000 Stück gestiegen ist. Hinzu kommen etwa 27.500 intelligente Messsysteme, die optional verbaut worden sind sowie 13,6 Mio. Messlokationen, bei denen sogenannte „moderne Messeinrichtungen“ verbaut wurden. Letztere können durch den noch erforderlichen Einbau eines Smart-Meter-Gateways kommunikativ eingebunden und als iMSys genutzt werden.

Frage 3. Zur besseren Verbrauchslaststeuerung sollen bis 2025 alle Stromanbieter dynamische Stromtarife anbieten. Welchen Stand haben die Vorbereitungen für das Angebot von dynamischen Tarifen?

Nach § 41a EnWG haben Stromlieferanten, soweit technisch machbar und wirtschaftlich zumutbar, für Letztverbraucher von Elektrizität einen Tarif anzubieten, der einen Anreiz zur Energieeinsparung oder Steuerung des Energieverbrauchs setzt. Diese Anforderung erfüllen insbesondere lastvariable oder tageszeitabhängige Tarife. Die technische Machbarkeit solcher „dynamischer Stromtarife“ ist an den Einbau entsprechender Messsysteme gebunden. Zum Stand des Einbaus solcher Messsysteme wird auf die Antwort zu Frage 2 verwiesen. Bislang werden gemäß dem aktuellen Monitoringbericht der BNetzA vom Februar 2023 von zehn Lieferanten dynamische Stromtarife angeboten.

Frage 4. Im April 2018 wurde die erste hessische Verteilnetzstudie vorgestellt.

- a) Welche Defizite sieht die Landesregierung beim Ausbau und der Ertüchtigung der Verteilnetze heute?
- b) Wo steht Hessen bei der Modernisierung der Stromnetze?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen. Ergänzend kann festgestellt werden, dass die Annahmen der im Jahr 2018 fertiggestellten Verteilnetzstudie Hessen hinsichtlich Ausbau der erneuerbaren Energien, Zubau von Wärmepumpen und Zahl und Kapazitäten der in den kommenden Jahren zu erwartenden Ladeeinrichtungen für die Elektromobilität weitaus geringer ausfielen, als die aktuellen Ziele für die kommenden Jahre dies nahelegen. Insofern ist auch damit zu rechnen, dass die in der Verteilnetzstudie berechneten Belastungen für die Netze schneller einsetzen werden, als vor fünf Jahren erwartet. Die Ergebnisse der Verteilnetzstudie sind damit nicht falsch, jedoch werden die für das Jahr 2034 prognostizierten Netzzustände bereits vor dem Jahr 2030 zu erwarten sein. Aus diesem Grund plant das Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (HMWEVW) derzeit die Durchführung eines Beteiligungsprozesses unter anderem zur Aktualität der Verteilnetzstudie. Dabei sollen Verteilnetzbetreiber und weitere Stakeholder, die im Rahmen der Energiewende Ansprüche an die Netze stellen, in einem strukturierten Prozess beteiligt werden.

Frage 5. Aufgrund von Netzengpässen kommt es regelmäßig dazu, dass die Einspeisung von erneuerbaren Energien aus Wind oder Sonne beendet bzw. die Anlagen abgeschaltet werden müssen.

- a) Wie viele kWh Strom aus Windenergie und wie viel kWh Strom aus Sonnenenergie können aufgrund mangelnder Netzkapazitäten in Hessen nicht genutzt werden? Angaben bitte bezogen für die letzten fünf Jahre und getrennt nach den Gestehungsarten Wind- und Sonnenenergie.
- b) Wird die Landesregierung dafür sorgen, dass die Angaben der nicht eingespeisten Strommengen regelmäßig veröffentlicht werden?

Die Bundesnetzagentur erhebt die sogenannte Ausfallarbeit durch Abregelung der EE-Stromeinspeisung und veröffentlicht diese in Quartalsberichten. Ergänzend erscheint von der Bundesnetzagentur gemeinsam mit dem Bundeskartellamt jährlich der Monitoringbericht Energie.

Die Ausfallarbeit (Monitoringbericht 2022) der letzten fünf Jahre für Deutschland ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

	2017	2018	2019	2020	2021
Windenergie	5.287	5.247	6.273	5.942	5.503
Solarenergie	163	117	178	165	237

Tabelle Ausfallarbeit in GWh

- Die Gesamtausfallarbeit über alle erneuerbaren Energien betrug im Jahr 2021 5.817 GWh.
- Im Jahr 2021 lag die Ausfallarbeit für Solarenergie bei ca. 4 % der Gesamtausfallarbeit.
- In Hessen wurden im Jahr 2021 von diesen 5.817 GWh ca. 25 GWh (25.000.000 kWh) verursacht (0,4 %).
- Eine Differenzierung zwischen Solarenergie und Windenergie für Hessen erfolgt in den vorliegenden Berichten nicht.
- Unter Übertragung des bundesdeutschen Anteils für Solarenergie von 4 % an der Gesamtausfallarbeit auf Hessen kann überschlagsweise davon ausgegangen werden, dass die Ausfallarbeit für Solarenergie in Hessen im Jahr 2021 bei 1 GW (1.000.000 kWh) gelegen hat.

Die nicht eingespeisten Strommengen (Ausfallarbeit durch Abregelung der EE-Stromeinspeisung) werden für Deutschland quartalsweise von der Bundesnetzagentur veröffentlicht. Aus dieser Veröffentlichung lassen sich die Anteile für Hessen entnehmen. Eine Differenzierung zwischen Solarenergie und Windenergie für Hessen erfolgt dabei nicht.

Wiesbaden, 14. Juni 2023

**Tarek Al-Wazir**