

## **Dirk Biermann (50Hertz Transmission GmbH) im Gespräch mit dem VDE: 40 Millionen Elektro-Pkw sind machbar – aber nur mit Ausbau erneuerbarer Energien**

**50Hertz Transmission-COO Dr. Dirk Biermann hält mehr als 40 Millionen Elektro-Pkw in Deutschland bis 2045 für technisch und energetisch machbar. Voraussetzung sei allerdings der weitere Ausbau erneuerbarer Energien, sagt er im Gespräch mit dem VDE. Das bidirektionale Laden sei dabei ein wichtiger Hebel – aber nicht ohne Herausforderungen.**

(Frankfurt am Main, 29.10.2026) Dr. Dirk Biermann hält die weitere Elektrifizierung des Straßenverkehrs in Deutschland für technisch machbar – unter einer Bedingung. „Für das Jahr 2045 rechnen wir mit über 40 Millionen Elektro-Pkw in Deutschland. Energetisch ist das darstellbar“, sagt der COO für den Bereich Operations der 50Hertz Transmission GmbH im Gespräch mit Ralf Petri vom VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik. Allerdings setze das den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien voraus.

Die Herausforderung reicht dabei weit über die Elektromobilität hinaus. „Die zusätzliche Stromnachfrage entsteht nicht allein durch Elektromobilität, sondern auch durch die Dekarbonisierung von Wärmeversorgung und Industrie“, sagt Biermann. „Die größere Herausforderung ist somit nicht das Elektroauto selbst, sondern die gesamte Elektrifizierung der Wirtschaft und Gesellschaft.“

### **Bidirektionales Laden „technisch vielversprechend“**

Laut Biermann können Elektroautos künftig zusätzlich zur Netzflexibilität beitragen und neue Möglichkeiten für Marktteilnehmer schaffen. „Technisch halte ich bidirektionales Laden für vielversprechend“, sagt der erfahrene Manager, der seit mehr als 15 Jahren für 50Hertz tätig ist. „Besonders im häuslichen Umfeld entstehen bereits interessante Anwendungen.“ Beim

öffentlichen Laden sieht er dagegen noch Entwicklungspotenzial, etwa bei dynamischen Tarifen und Marktanreizen. Er fordert im Gespräch auch, die Anforderungen an die Verteilnetze zu berücksichtigen: „Das Laden von Elektrofahrzeugen erfolgt häufig zeitgleich und kann lokale Belastungsspitzen verursachen. Deshalb benötigen Verteilnetzbetreiber geeignete Steuerungsmöglichkeiten, um unnötigen Netzausbau zu vermeiden.“

Der VDE [hat im September die Relevanz von Elektrofahrzeugen als Baustein der Energiewende in den Fokus gerückt](#) und erforscht das Thema bidirektionales Laden derzeit in zwei geförderten Forschungsvorhaben.

### **Smart-Meter-Rollout ist entscheidender Faktor**

Auch jenseits des bidirektionalen Ladens betont Biermann die Digitalisierung und Automatisierung als Hebel für ein leistungsfähiges Netz: „Besonders wichtig sind künftig die Schnittstellen zwischen Übertragungs- und Verteilnetzen. Hier besteht weiterhin erheblicher Entwicklungsbedarf“, sagt er. Ein weiterer entscheidender Faktor sei der Smart-Meter-Rollout. „Ohne diese Zählerdaten wird das Zusammenspiel von Verbrauchern, Erzeugungsanlagen und Batteriespeichern nicht effizient orchestrierbar sein.“

Das Gespräch zwischen Dirk Biermann und Ralf Petri ist Teil einer Interviewreihe, für die Petri, Geschäftsbereichsleiter Mobility beim VDE sowie Geschäftsführer der Energietechnischen Gesellschaft im VDE (VDE ETG), in regelmäßigen Abständen auf Führungskräfte aus der Mobilitätswirtschaft und angrenzenden Branchen trifft. Die Gespräche stellen auch die Menschen dahinter in den Vordergrund und werden auf der Website des VDE veröffentlicht.

[Das vollständige Interview finden Sie unter diesem Link.](#)

### **Herausforderungen auch Thema der VDE E-MOBILITY CONFERENCE**

Diskussionen zu den Herausforderungen der Elektrifizierung von Mobilität und Energiesystem stehen auch im Mittelpunkt der [VDE E-MOBILITY CONFERENCE 2026](#). Das jährliche Branchenevent findet dieses Jahr am 4. und 5. November im Coreum, Stockstadt am Rhein, statt. Offizieller Schirmherr der Veranstaltung ist der Parlamentarische Staatssekretär beim Bundesminister für Verkehr, Christian Hirte, MdB. Im Fokus steht die Entwicklung des Standorts Deutschland sowie neue Produkte und Services, die in einer begleitenden Unternehmensausstellung entdeckt werden können.

## **Über die Energietechnische Gesellschaft im VDE (VDE ETG):**

Die Energietechnische Gesellschaft im VDE (VDE ETG) steht für die Entwicklung der Energiesysteme in Deutschland. Sie bündelt die Fachkompetenz von der Erzeugung, Speicherung, Übertragung und Verteilung bis hin zu den vielfältigen Anwendungsfeldern elektrischer Energie und relevanter Querschnittstechnologien. Eingebunden in das fachübergreifende Netzwerk des VDE, ist die ETG eine über die Grenzen hinaus anerkannte und wahrgenommene technisch-wissenschaftliche Vereinigung. Die ehrenamtlichen Expertinnen und Experten schaffen eine gemeinsame Plattform für den Wissensaustausch in Wissenschaft und Wirtschaft, tragen zur Beschleunigung der Energietransformation und zum Verständnis für nachhaltige Energietechnik in der Gesellschaft bei und zeigen Handlungsfelder für die Politik auf. Die ETG verbindet Menschen, Generationen, Start-ups und etablierte Institutionen, Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft mit Leistung und Energie.

Mehr Informationen unter [www.vde.com/etg](http://www.vde.com/etg)

## **Über den VDE**

Der VDE, eine der größten Technologie-Organisationen Europas, steht seit mehr als 130 Jahren für Innovation und technologischen Fortschritt. Als einzige Organisation weltweit vereint der VDE dabei Wissenschaft, Standardisierung, Prüfung, Zertifizierung und Anwendungsberatung unter einem Dach. Das VDE Zeichen gilt seit mehr als 100 Jahren als Synonym für höchste Sicherheitsstandards und Verbraucherschutz.

Wir setzen uns ein für die Forschungs- und Nachwuchsförderung und für das lebenslange Lernen mit Weiterbildungsangeboten „on the job“. Im VDE Netzwerk engagieren sich über 2.000 Mitarbeiter\*innen an über 60 Standorten weltweit, mehr als 100.000 ehrenamtliche Expert\*innen und rund 1.500 Unternehmen gestalten im Netzwerk VDE eine lebenswerte Zukunft: vernetzt, digital, elektrisch. Wir gestalten die e-diale Zukunft.

Sitz des VDE (VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.) ist Frankfurt am Main. Mehr Informationen unter [www.vde.com](http://www.vde.com)

**Pressekontakt:** Matthias Schmidt-Stein, Tel. +49 69 6308-398, [presse@vde.com](mailto:presse@vde.com)