

Nr. 21/10 vom 28.04.2021

## Internationaler Energiedialog

### **Nächste Generation der Batteriespeicher – Chance auf globale Technologieführerschaft?**

**Berlin. Damit die Energiewende gelingen kann, werden u.a. Batteriespeicher benötigt, um erneuerbaren Strom für unterschiedliche Anwendungen zu jeder Zeit nutzbar zu machen. In einem grenzüberschreitenden Forschungs- und Entwicklungsprojekt arbeiten die Niederlande und Deutschland gemeinsam an der nächsten Generation der Batterietechnologien. Im Rahmen des „Internationalen Energiedialogs“ am 21. April 2021 wurde darüber diskutiert, wie mithilfe dieser Technologie eine europäische Batterieproduktion aufgebaut werden kann und ob dadurch sogar die Chance auf globale Technologieführerschaft besteht.**

Derzeit werde am Holst Centre in Eindhoven in unterschiedlichen Projekten u.a. daran geforscht, wie eine höhere Langlebigkeit und Sicherheit, eine größere Kapazität und eine schnellere Ladegeschwindigkeit von Batterien zukünftig erreicht werden könnte, erläuterte Dr. Ton van Mol, Direktor des Holst Centre. Nach der Begrüßung durch S.E. Wepke Kingma, Botschafter des Königreichs der Niederlande in Berlin, illustrierte Dr. van Mol, dass insbesondere „Interfacial Engineering“ einen Schlüssel für leistungsfähigere Batterien in der Zukunft darstelle, denn damit könne die Stabilität der Batterien und somit auch die Langlebigkeit erhöht werden. So sei die bereits in anderen Bereichen breit eingesetzte Produktionsmethode „Atomic Layer Deposition“ (ALD), als „Spatial Atomic Layer Deposition“ (S-ALD) für den Einsatz in der Batterieproduktion optimiert worden. Mithilfe von Kooperationen mit Unternehmen wie der VDL Group werde zusätzlich die industrielle Anwendung erprobt. Dr. van Mol unterstrich, dass niederländische und deutsche Unternehmen eng zusammenarbeiteten, um mittels führender Technologien eine europäische Batterieproduktion aufzubauen.

Dr. Holger Wolfschmidt, Direktor für Marktanwendungen und Pre-Sales bei Fluence Energy, ergänzte, dass der Einsatz von Batteriespeichern derzeit weltweit stark steige, wobei insbesondere Europa noch Nachholbedarf habe und daher hinter den USA und Asien zurückfalle. Dabei seien Batteriespeicher von besonderer Bedeutung, um Stromnetze zu stabilisieren und erneuerbaren Strom zu integrieren und tragen insgesamt zur Kostenreduktion bei – sie seien das „Schweizer Taschenmesser der Energiewende“. Auch Dr. Wolfschmidt sieht noch großes Potenzial für die Verbesserung der Batteriespeichertechnologien und begrüßte daher die vorgestellten Entwicklungen in niederländisch-deutscher Kooperation. Gleichzeitig wies er darauf hin, dass noch eine beträchtliche Lücke zwischen Forschung & Entwicklung und der letztendlichen Produktion der Batterien bestehe.

In der anschließenden Podiumsdiskussion berieten MinDirig Engelbert Beyer, Unterabteilungsleiter für Anwendungsorientierte Forschung für Innovationen im Bundesministerium für Bildung und Forschung, Ruud Bouwman, New Technology Specialist der VDL Enabling Transport Solutions bv, Jutta Paulus, MdEP (Grüne/EFA), und Michiel Sweers, Stellvertretender Abteilungsleiter sowie Leiter der Unterabteilung für Innovation im Ministerium für Wirtschaft und Klimapolitik der Niederlande, unter Leitung von Dr. Annette Nietfeld, Geschäftsführerin des Forum für Zukunftsenergien e.V., u.a. über die wirtschaftlichen und technischen Möglichkeiten einer europäischen Batterieproduktion.

Paulus hob hervor, dass die EU beim Thema Batterie nunmehr aufhole, nachdem es als strategisches Thema der Industriepolitik erkannt wurde. Gerade weil ein positiver Trend erkennbar sei, dürften die Anstrengungen nicht heruntergefahren werden, denn die Batterie sei ein Kernelement der Energiewende. Grenzüberschreitende Kooperationen unterstützten dabei den „europäischen Geist“ und sollten auch in den "Important Projects of Common European Interest (IPCEI)" stärker berücksichtigt werden. Es reiche jedoch nicht aus, nur in die Forschung zu investieren, sondern auch die innereuropäische Produktion müsse unterstützt werden. So befürwortete Paulus u.a. eine Recyclingquote für die Bestandteile von Batterien, welche die heimische Produktion WTO-konform unterstützen könne.

Damit eine Fertigung leistungsfähigster Batterien zum geringsten Preis ermöglicht werden könne, plädierte auch Bouwman für den Aufbau von europäischen Wertschöpfungsketten zur Batteriefertigung. Hier könnten insbesondere die umfassenden Erfahrungen aus der Nutzung von Batterien direkt in die Entwicklungsprozesse einfließen. Er berichtete, dass in den Niederlanden die Nutzung von Elektrobussen pro Kilometer, trotz teurer Batterien, aufgrund niedriger Strompreise bereits seit 2019 günstiger sei als die Nutzung von Bussen mit Verbrennungsmotoren. Die VDL Group sei sowohl europäischer Marktführer für Elektrobusse als auch Hersteller von Maschinen zur Produktion von Batterien und habe daher ein großes Interesse daran, dass eine europäische Batterieproduktion aufgebaut werde.

Sweers betonte, die niederländische Innovationspolitik sei darauf ausgerichtet, Lösungen für gesamtgesellschaftliche Herausforderungen, wie den Klimaschutz, zu finden, und zwar unter Beachtung der wirtschaftlichen Interessen der niederländischen Unternehmen. Die Batteriezellenforschung und -produktion seien dafür gute Beispiele. Daher unterstütze die Regierung grenzüberschreitende Forschung, Entwicklung und Produktion durch unterschiedliche Maßnahmen. Um Abhängigkeiten von internationalen Handelspartnern zu verhindern, sei ein gewisser Anteil an europäischer Produktionskapazität notwendig. Der Aufbau dieser europäischen Wertschöpfungsketten benötige politische Unterstützung. Durch enge Kooperationen zwischen europäischen Unternehmen und Forschungsinstituten könnten starke, europäische Netzwerke entstehen, und der Ausverkauf von Innovationen durch die weltweite Konkurrenz verhindert werden. Da gleichzeitig der weltweite freie Handel nicht beschränkt werden dürfe, müsse eine Balance zwischen diesen beiden Ansätzen gefunden werden.

Beyer unterstrich, dass auch aus Sicht der Bundesregierung die Batterietechnologie eine kritische Technologie darstelle, welche die EU beherrschen müsse. Dafür werde ein lebendiges „Ökosystem“, bestehend aus weltweit führender Wissenschaft und Produktion, benötigt. Sämtliche Teile der Wertschöpfungskette der Batteriefertigung sollten in Europa aufgebaut werden, so Beyer. Insbesondere in den letzten beiden Jahren habe es eine „stürmische“ Entwicklung mit vielen Ankündigungen für eine Batterieproduktionen in Europa gegeben, so dass man beim Thema Batterie „eher bei 100, als bei 0“ Prozent stehe. Mit der staatlichen Pilotfertigung in der Forschungsfabrik Batterie zelle in Münster nehme Deutschland eine Führungsrolle ein. Zukünftig müsse aber auch die grenzüberschreitende Zusammenarbeit von Zulieferbetrieben verbessert werden, betonte Beyer.

Die Präsentationen stehen in Kürze für die Mitglieder des Forum für Zukunftsenergien e.V. auf der Website (Presse/Publicationen) zum Download bereit. Sollten Sie persönlich oder Ihr Unternehmen / Ihre Institution Mitglied im Forum für Zukunftsenergien sein und noch keine Zugangsdaten haben, senden Sie bitte eine E-Mail an: [info@zukunftsenergien.de](mailto:info@zukunftsenergien.de).

### **Über das Forum für Zukunftsenergien e.V.**

Das Forum für Zukunftsenergien engagiert sich als einzige branchenneutrale und parteipolitisch unabhängige Institution der Energiewirtschaft im vorparlamentarischen Raum in Deutschland. Der eingetragene Verein setzt sich für erneuerbare und nicht-erneuerbare Energien sowie rationelle und sparsame Energieverwendung ein. Ziel ist die Förderung einer sicheren, preisgünstigen, ressourcen- und umweltschonenden

Energieversorgung. Dem Verein gehören ca. 230 Mitglieder aus der Industrie, der Energiewirtschaft, Verbänden, Forschungs- und Dienstleistungseinrichtungen sowie Persönlichkeiten aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung an.

**Kontakt:**

Forum für Zukunftsenergien e.V.  
Reinhardtstr. 3  
10117 Berlin

Tel.: 030 / 72 61 59 98 - 0  
Fax: 030 / 72 61 59 98 - 9  
zukunftsenergien.de  
Twitter @FfZeV  
LinkedIn @FfZeV