



Landtag Nordrhein-Westfalen  
z. Hd. Frau Gödecke  
Postfach 10 11 43  
40002 Düsseldorf

LANDTAG  
NORDRHEIN-WESTFALEN  
16. WAHLPERIODE

**STELLUNGNAHME**  
**16/1407**

A23

Ansprechpartner

Corrensstr. 46  
48149 Münster

Gerhard Hörpel  
Tel. +49 251 83-36030  
Fax +49 251 83-36032

gerhard.hoerpel@  
uni-muenster.de

Datum 04.02.2014

Dr. Gerhard Hörpel

„Energiespeicher“ Anhörung der Enquetekommission II

Sehr geehrter Frau Gödecke,

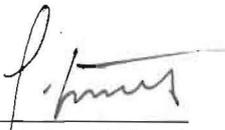
Herr Prof. Winter hat mir Ihre Anfrage weitergeleitet, die ich sehr gerne beantworte. Zusammen mit Herrn Prof. Winter leite ich das MEET Batterieforschungszentrum und würde auch aus dieser Position heraus - Ihr Einverständnis voraussetzend – den Termin am 14.3.2014 zusammen mit Frau Stefanie Kaßing wahrnehmen, die bei uns den Bereich Kommunikation leitet.

Ihre Fragen möchten wir wie folgt beantworten:

ad	Antwort zu den Fragen	auch Expertise
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Größe ist nahezu unbegrenzt, da modular aufbaubar.</li> <li>Kapazität der Zelle sollte nicht über 200 Ah liegen</li> <li>Die Li-Ionen-Technologie zeichnet sich durch einen unerreicht hohen Wirkungsgrad von &gt; 95% zwischen Ein- und Ausspeichern aus</li> </ul> <p>Der Bedarf für NRW dürfte sehr hoch werden, wenn wir die Bereiche Lastausgleich, Peakshaving, Regelenergie usw. betrachten. Im Übrigen wird die Installation solcher Speicher gerade im Bereich Handwerk/KMU erhebliches wirtschaftliches Potenzial generieren.</p>	Prof. Sauer Dr. Markowz
2	Das Potenzial schätzen wir als sehr hoch ein. Hierfür muss sich aber der CPI (Cost performance index) noch verbessern, genau wie in der Elektromobilität. Hierfür suchen die Institute und Firmen auf der ganzen Welt nach besseren Lösungen, mittlerweile mit beachtlichem Erfolg. Daher schätzen wir den Zeithorizont für die Realisierung großflächig ab 2025 ein.	Prof. Sauer

3	Es gibt eine Reihe von Calls vor allem aus dem BMWi, aber auch BMBF mit unzähligen Projekten, die teilweise schon abgeschlossen sind. NRW hat sich trotz verschiedener Initiativen fördertechisch bislang noch zurückgehalten.	
4	Mehr Großspeicherprojekte fördern z.B. zur Einspeiseoptimierung von Energieparks. Anreize für Speicherprojekte auch Niederspannungsniveau schaffen.	
5	Die Energiedichte braucht in Batterien für stationäre Anwendungen nicht mehr gesteigert zu werden. Die ist ohnehin höher, als die meisten alternativen Speicher, insbesondere Wärmespeicher oder Pumpspeicher.	
6	k.A.	Dr. Markowz
7	Die beiden Anwendungen arbeiten auf unterschiedlichen Spannungsebenen in unterschiedlichen Regelungstypen und sind daher nicht vergleichbar. Beides ist notwendig.	
8	k.A.	
9	nur marginal, leider.	
10	Derzeit keine. In Zukunft werden Batterien dieses Potenzial haben, jedenfalls dann, wenn sie kommunikativ zu einem virtuellen Großspeicher zusammengeschaltet werden (smart grid).	
11	k.A., da nicht unser Fachgebiet. In jedem Fall dürften aber die Wirkungsgrade deutlich schlechter sein.	
12	k.A. , da nicht unser Fachgebiet. Nach unserem Eindruck handelt es sich hierbei immer noch um eine anwendungsferne Technologie.	
13	Anreize in Richtung Nutzer. Steuererleichterung in Richtung Firmen. Förderung (Performance, Kosten Sicherheit) in Richtung Institute und Kommunen, wie bereits vor 2 Jahren vorgeschlagen (Saerbeck-Projekt).	
14	Die Förderung der Universitäten auf dem jetzigen Niveau generiert ausreichend Fachkräfte im Akademikerbereich. Nachdenken muss man auch über den Handwerksbereich.	

Mit freundlichen Grüßen



Dr. Gerhard Hörpel