

10.02.2014

Enquetekommission II
Hans Christian Markert MdL

Einladung

14. Sitzung (nichtöffentlich)
der Enquetekommission II

am Freitag, dem 14.02.2014,

vormittags, 10.00 Uhr, Raum E 1 – D 05

Landtag Nordrhein-Westfalen
Platz des Landtags 1
40221 Düsseldorf

Gemäß § 53 Abs.1 der Geschäftsordnung des Landtags berufe ich die Enquetekommission ein und setze folgende Tagesordnung fest:

Tagesordnung

1. Elektrochemische Verfahren

- Anhörung von Sachverständigen

2. Vereinbarungen aus der Obleuterunde

3. Abschließende Lesung des Rohstofftextes (Ist-Zustand und Annahmen)

4. Abschließende Lesung des Werkstofftextes

5. Verschiedenes

gez. Hans Christian Markert MdL
- Vorsitzender -

F. d. R.

(Markus Preuß)
Kommissionsassistent

Anlagen

Verteiler

Fragenkatalog

- 2 -

**Anhörung von Sachverständigen
Enquete-Kommission II**

"Elektrochemische Verfahren"

14. Februar 2014

10.00 – 13.00 Uhr, Raum E 1 - D 05

Verteiler

Prof. Dr. Helmut Baltruschat
Universität Bonn
Institut für Physikalische und Theoretische
Chemie, Abteilung Elektrochemie
Bonn

Dr. Klaus Michael Mangold
Karl-Winnacker Institut der DECHEMA e.V.
Frankfurt am Main

Dr. Rainer Weber
Bayer Material Science AG
Leverkusen

Prof. Dr. Siegfried Waldvogel
Universität Mainz
Institut für Organische Chemie
Mainz

Prof. Dr. Detlef Stolten
Forschungszentrum Jülich GmbH
Institut für Energie- und Klimaforschung
Elektrochemische Verfahrenstechnik (IEK-3)
Jülich

Anhörung von Sachverständigen Enquetekommission II

„Elektrochemische Verfahren“

am 14. Februar 2014

10.00 Uhr, Raum E 1 – D 05

Fragenkatalog

Relevanz und Potential der Elektrochemie in NRW:

Welche Mengen an chemischen Produkten (anorganisch und organische) werden zurzeit durch Verfahren, die den elektrischen Strom nutzen, hergestellt?

Wie schätzen Sie das Potential ein, dass elektrochemische Prozesse petrochemische Prozesse ersetzen, bzw. ablösen können? Eine technische Machbarkeit vorausgesetzt, welchen Zeithorizont schätzen Sie wird dieses benötigen?

Was sind die Vor- und Nachteile einzelner elektrochemischer Verfahren (Stichwort z.B.: Verwendung von umweltgefährdenden Stoffen)?

Wo und in welchen Größenordnungen werden elektroorganische Syntheseverfahren heute von der chemischen Industrie eingesetzt und welches Potenzial sehen Sie hier zukünftig?

Welche vergleichbaren stromverbrauchenden Verfahren gibt es in anderen – nicht der chemischen Industrie zugerechneten Branchen?

Nachhaltigkeit:

Wie bewerten Sie einen Austausch von etablierten Verfahren gegen Elektrochemie im Sinne des Carbon-Footprint, der Nachhaltigkeit im Allgemeinen?

Welche Bedeutung haben elektrochemische Verfahren bei der stofflichen Umwandlung von nachwachsenden Rohstoffen in Chemikalien?

Forschung:

Gibt es Projekte, die darauf zielen, die Reaktionsenergie direkt als elektrischer Strom zu nutzen?

Was ist der Forschungs- und Entwicklungsstand bei der Sauerstoffverzehrkatode und an welchen Standorten ist der Einsatz dieser Methode sinnvoll?

Was sollte aus Ihrer Sicht getan werden, um den Transfer zwischen Forschung und Industrie zu fördern, gibt es z.B. einen spezifischen nicht gedeckten Bedarf in der Förderpolitik?

Rahmenbedingungen:

Welche Rahmenbedingungen bzw. Voraussetzungen müssen geschaffen werden um die benötigte Energieversorgung sicher und nachhaltig (ökonomisch – ökologisch – sozial) zu realisieren?

Welche Anforderungen ergeben sich an die Ausbildung von z.B. Chemikern?

Wenn ein elektrochemisches Verfahren nachweislich ressourcenschonender und umweltverträglicher ist, sollte dann die Nutzung von elektrischem Strom als Reduktionsmittel für chemische Reaktionen steuerlich begünstigt werden?

Welche weiteren Rahmenbedingungen gibt es, um die Lücke zwischen Wirtschaftlichkeit und Machbarkeit elektrochemischer Verfahren zu schließen.