

Beantwortung einer Anfrage nach § 4 der Geschäftsordnung

öffentlicher Teil

Gremium	Datum
Wirtschaftsausschuss	01.09.2016

Beantwortung einer Anfrage AN/1025/2016

Industrieansiedlung von Speicherzellenfertigung

Die gemeinsame Anfrage gem. § 4 der CDU-Fraktion und der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen vom 06.06.2016 wird wie folgt beantwortet.

Zu Frage 1: Wie bewertet die städtische Wirtschaftsförderung die konkreten Chancen für die Ansiedlung von Industrie-Unternehmen der E-Speichertechnologie-Branche auf Kölner GI-Flächen, vornehmlich im Industriepark Nord?

Der Industriepark Köln-Nord besticht durch seine hervorragende Lage und die optimale Anbindung. Eigene Auf- und Abfahrten verknüpfen den Industriepark mit der leistungsstarken, sechsspurig ausgebauten Industriestraße, so dass der moderne Gewerbestandort unmittelbar an das Autobahnkreuz Köln-Nord mit Zugang zu den Bundesautobahnen A1, A57 und A3 angebunden ist. Der Rheinhafen Niehl I, der Ölhafen Niehl II, das neue Containerterminal und die Gleise der Häfen und Güterverkehr Köln AG, HGK, sowie ein nationales und internationales Pipeline-Netz runden die ausgezeichnete Infrastruktur des Gebietes ab.

In unmittelbarer Nachbarschaft des Industriepark Köln-Nord sind Firmen von Weltgeltung insbesondere aus Automobilproduktion und chemischer Industrie vertreten, von der Ford-Werke AG bis zu Exxon, Wacker oder Akzo Nobel.

Der Industriepark Köln-Nord eignet sich daher für jedwede industriell geprägte Ansiedlung. Neben diesen grundsätzlichen infrastrukturellen Anforderungen einer Ansiedlung ist der Verkauf städtischer Grundstücke an eine Reihe weiterer Voraussetzungen geknüpft, wie zum Beispiel einen Mindestbesatz an zu schaffenden Arbeitsplätzen. Ob und inwieweit Unternehmen der E-Speichertechnologie-Branche diese Voraussetzungen erfüllen muss daher einzelfallbezogen betrachtet werden.

Aufgrund des stark eingeschränkten Gewerbeflächenangebots in Köln sind die Potenzialflächen des Industriepark Köln-Nord insbesondere bei Unternehmen der Logistikbranche stark gefragt.

Zu Frage 2: Sind der Verwaltung Ansiedlungsinteressen von Industriefirmen vor dem Hintergrund, dass Köln ein traditioneller Standort für Automobilfertigung ist, bekannt?

Die Verwaltung fokussiert die Beantwortung nachfolgend auf den Themenbereich der E-

Speichertechnologien.

Aktuell liegen der Wirtschaftsförderung keine Erkenntnisse über ein konkretes Ansiedlungsansinnen eines Unternehmens aus dieser Branche vor. Dies bedeutet nicht unbedingt, dass es zurzeit keine Interessenten hierfür gibt. Eine Vielzahl, gerade der größeren Investoren lassen ihre zukünftigen Immobilien über Entwicklungsgesellschaften suchen. Diese benennen, aus Gründen Ihrer Verschwiegenheitspflicht bei derartigen Geschäftsanbahnungen ihre Auftraggeber in den ersten Kontakten üblicherweise nicht.

Die aktuelle Marktlage für den Bereich der Produktion mobilitätsorientierter Speichertechnologien stellt sich aktuell schwierig dar. Weltweit sind derzeit Überkapazitäten bei der Batterie-zellherstellung vorhanden. Zudem baut die Firma Tesla im US-Bundesstaat Nevada gemeinsam mit Panasonic und anderen Zulieferern eine Fabrik für Lithium-Ionen-Zellen und Batteriepakete, die ab 2018 etwa 500.000 Elektroautos jährlich mit Batteriepaketen versorgen können soll.

Ziel der sogenannten "Tesla-Gigafactory" ist es, jährlich Zellen mit einer Gesamtkapazität von 35 GWh herstellen zu können. Diese geplante Produktion wäre damit größer als die gesamte weltweite Produktion im Jahr 2013. Das Unternehmen Panasonic investiert allein 1,6 Milliarden Dollar in dieses Projekt.

Derzeit haben verschiedene Speicher- und Automobil-Produzenten angekündigt, in Zukunft eventuell eigene Produktionskapazitäten zum Bau von Batterien auch in Deutschland aufbauen zu wollen. Insbesondere im Automobilherstellerebereich handelt es sich um mittel- bis langfristige Strategien.

Die Daimler AG hat 2016 angekündigt, 500 Millionen Euro in den Ausbau einer bestehenden Batteriefabrik in Kamenz in Sachsen zu investieren. Andere deutsche Automobilhersteller (BMW, VW) haben die Entwicklung grundlegender Strategien angekündigt. Auch die Tesla hat die Prüfung weiterer Produktionskapazitäten in Deutschland angekündigt. Konkrete Standüberlegungen sind derzeit nicht bekannt.

Die Batterieentwicklung der Ford Motor Company findet im Wesentlichen in den USA statt.

Zu Frage 3: Welche Aktivitäten beabsichtigt die städtische Wirtschaftsförderung für eine Ansiedlungsoffensive?

Die Wirtschaftsdezernentin beabsichtigt als Auftakt Vertreter aus einschlägigen Unternehmen und Forschungseinrichtungen zu einem entsprechenden Austausch über das Thema „Ansiedlung eines Zentrums für Speicherzellenfertigung“ einzuladen. Hierüber wurde auch das Branchenforum Industrie informiert.

Der Entwicklung des Sektors der Produktion, Montage und Wiederaufbereitung von E- Speichertechnologie im mobilen und im stationären Bereich verläuft aktuell auf nationaler und internationaler Ebene unter besondere Aufmerksamkeit. Getragen wird diese Entwicklung u.a. durch die zunehmende Verbreitung der Elektromobilität im Zweirad-, und im vierrädrigen Individual- und Öffentlichen Personennahverkehr. Hinzu treten die Herausforderungen der notwendigen Zwischenspeicherung von Stromspitzen, die durch die ungleichmäßige Stromerzeugung aus regenerativen Energiequellen entstehen Maßnahmen zur dezentralen Regulierung von Stromnetzen erforderlich machen. Hierzu werden auf EU-, Bundes- und Landesebene verschiedene Initiativen und Projektansätze entwickelt, die die Entwicklung von Speichertechnologien unterstützen und fördern sollen.

Stationäre dezentrale Energiespeicher werden vor dem Hintergrund der Autarkie, für Netzdienstleistungen und Integration Erneuerbarer Energien wie z. B. zur Zwischenspeicherung fluktuierender Wind- und Sonnenenergie in Zukunft eine zunehmend wichtige Rolle spielen. In einer von der Bundesregierung beauftragten Studie des Fraunhofer-Instituts für System und Innovationsforschung wurde die Potenziale für Energiespeicher als Technologie-Roadmap "Stationäre Energiespeicher 2030" analysiert. Dabei ergibt sich eine große Bandbreite von Speichertypen (zentral, dezentral) und -klassen (<10 kWh bis > 1 GWh), sowie -technologien, die zudem je nach Anwendungsfall und Nutzungsbereich zu differenzieren sind. Da jedoch stationäre elektrochemische Energiespeicher gerade in den größeren Speicherklassen am Anfang einer Marktdiffusion stehen, ist derzeit noch nicht abzusehen, welche Batterietechnologie sich durchsetzen wird.

Nach der Studie hat es in der Vergangenheit Technologien gegeben, welche für einen gewissen Zeitraum rentabel waren und dann doch wieder vom Markt verschwanden bzw. sich nicht durchsetzten. Trotz eines diversifizierten Portfolios von Energiespeichertechnologien werden sich vermutlich nicht beliebig viele Systeme (eher wenige ausgewählte und dann standardisierte) in den zahlreichen Anwendungen etablieren können. Diese konkurrieren weiterhin oder gar vermehrt mit alternativen Flexibilisierungsoptionen neben der Speicherung von Energie. Die Etablierung sehr investitionsintensiver Zentren ist somit mit einem hohen Risiko für alle beteiligten Partner verbunden.

Bei mobilen Speichertechnologien dominieren japanische und koreanische Hersteller aktuell den Markt. Ein Ausbau der Produktion von Batteriezellen der aktuellen Generation (Lithium-Ionen-Zellen) ist aus heutiger Sicht daher wirtschaftlich nicht darstellbar. Bei wachsendem Markterfolg von Elektrofahrzeugen wird die Nachfrage nach Batteriezellen allerdings ansteigen und einen weiteren Ausbau der globalen Zellproduktion notwendig machen. Auf dieser Basis könnte der Betrieb einer Zellfabrik zukünftig auch in Deutschland möglich sein.

Die von der Bundesregierung eingerichtete Nationale Plattform Elektromobilität (NPE) hat im Frühjahr 2016 eine Roadmap veröffentlicht, in der die Voraussetzungen für die Etablierung einer integrierten Zell- und Batterieproduktion in Deutschland analysiert wurde. Zu diesen Voraussetzungen zählen nach der Analyse der NPE u.a. ein erfolgversprechendes globales Marktumfeld, weitere technologische Entwicklungen sowie günstige standortspezifische Energie-, Lohn- und Logistikkosten.

Die NPE empfiehlt in ihrer Roadmap zur integrierten Zell- und Batterieproduktion den stufenweisen Aufbau einer Zellfabrik mit einer Kapazität von 13 GWh/a bis 2025. Für den Aufbau ist ein Investment von etwa 1,3 Milliarden Euro und finanzielles Durchhaltevermögen notwendig: bis zur Amortisation der Produktion ist ein Zeitraum von bis zu 10 Jahren zu überbrücken.

Basis für den Aufbau einer Batteriezellfertigung in Deutschland sind darüber hinaus weitreichende Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen. Die NRW-Landesregierung sieht diese Forschungskapazitäten an verschiedenen NRW-Standorten verortet. Danach wird an den Hochschulen in Aachen, Bochum, Dortmund und Duisburg-Essen auf den Gebieten der Lithium-Ionen-Technologie, der Batteriesicherheit und des Batterie-Recyclings geforscht. Internationale Spitzenforschung an der Lithium-Ionen-Technologie und an neuartigen Energiespeichern ist danach an der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster sowie an der RWTH in Aachen angesiedelt.

Gemeinsam mit dem Forschungszentrum Jülich haben die WWU Münster und die RWTH Aachen 2014 ein neues Helmholtz-Institut für die Forschung an hochleistungsfähigen Ener-

giespeichersystemen gegründet. Die Grundfinanzierung von rund 5,5 Millionen Euro wird seit 2015 über die Förderung der Helmholtz-Gemeinschaft bereitgestellt, das Land Nordrhein-Westfalen investiert bis 2018 zusätzliche elf Millionen Euro u.a. in den Bau neuer Forschungsgebäude an den drei Standorten.

In Aachen wurde mit dem Bau eines neuartigen Batteriegroßspeichers begonnen. Die Hochschule führt das Forschungsprojekt gemeinsam mit dem Energiekonzern Eon und weiteren nationalen und internationalen Wirtschaftspartnern durch.

Vor dem Hintergrund dieser Aktivitäten ist die Bereitschaft potenzieller Wirtschaftspartner und der Landesregierung zu prüfen, einen notwendigen hohen finanziellen Investitions- bzw. Förderbeitrag zur Errichtung eines Zentrums in Köln zu verorten.

Der Standort Köln verfügt ebenfalls über Innovationstreiber und Wirtschaftspartner entlang der Wertschöpfungskette der E-Speichertechnologie. Im Bereich der wissenschaftlichen Grundlagen und Forschungsprojekten sind verschiedene Einrichtungen und Fakultäten insbesondere an der Universität zu Köln (u.a. Energiewirtschaftliches Institut und Institut für anorganische Chemie) und an der Technischen Hochschule Köln (u.a. Institut für Elektrische Energietechnik, Institut für Technische Gebäudeausrüstung und Institut für Automatisierungstechnik) sowie auch Einrichtungen des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt engagiert.

Auf Wirtschaftsseite sind neben Großanwendern (Ford) auch spezialisierte Unternehmen, die Anwendungen bis zum Einsatz von Brennstoffzellen für industrielle Bereiche entwickeln (ECG) in Köln vertreten. Hinzu kommen themenspezifische Initiativen (SmartCity Cologne, colognE-mobil) und institutionalisierte Netzwerke (HyCologne), die die Akteure am Standort verbinden und gemeinsam kleinere Projekte im Bereich Speichertechnologie (stationäre Anwendungen und Speicher bis "Power to Gas") und innovative "E-Anwendungen" aufsetzen.

Diese Potenziale bieten Voraussetzungen zur Ansiedlung weiterer Unternehmen und Anwender im Bereich der Zukunftstechnologien in Köln. 80 wird die Informationen zu den Potenzialen im Sektor E-Speichertechnologie bei der Vermarktung des Standortes (z.B. bei Auslandsreisen), bei Akquise-Maßnahmen sowie bei seinen Leistungen im Rahmen der Gründungsberatung, Fördermittelberatung und Innovationsförderung in Zukunft in besonderer Weise berücksichtigen.

Branchen- und themenspezifische Fördermöglichkeiten auf Landes-, Bundes- und Europalebene sollen identifiziert werden. Die Verwaltung beabsichtigt, die Industrie- und Handelskammer zu Köln sowie die Handwerkskammer Köln in ihre Aktivitäten einzubeziehen, um gemeinsame Synergien zu heben.

Gez. Berg