

NRW Meets WUHAN – global electric mobility – Schlussbericht

- Benutzerakzeptanz • China • Deutschland • Elektromobilität • Förderprogramm • Fortschrittsbericht
- Geschäftsmodell • internationale Zusammenarbeit • Ladeinfrastruktur • Projektentwicklung
- Projektentwicklung

Abstract

Die chinesische Stadt Wuhan und die Modellregion Rhein-Ruhr besitzen einige Gemeinsamkeiten, durch die sich eine Kooperation zwischen den beiden Partnern anbietet. Konkretes Ziel der Zusammenarbeit war es von Beginn an, einen regelmäßigen Informations- und Erfahrungsaustausch über Konzepte sowie Demonstrations- und Pilotprojekte zur Einführung von Elektromobilität durchzuführen. Dazu wurde eine deutsch-chinesische Plattform gegründet.

Da die Zusammenarbeit zwischen NRW und Wuhan auf regionaler Ebene stattfindet, werden im vorliegenden Bericht zunächst die jeweiligen nationalen Förderprogramme für Städte betrachtet. Während es in Deutschland auf regionaler Ebene die Schaufenster und Modellregionen für Elektromobilität gibt, nennt sich das größte Förderprogramm in China "10 Städte - 1.000 Fahrzeuge". Anders als in Deutschland wird jedoch kein Gesamtförderbudget für die komplette Projektphase vergeben, sondern es muss jede Aktivität einzeln beantragt werden. Dies hat vereinzelt zu Verzögerungen innerhalb der Kooperation geführt. Wuhan ist eine Pilotstadt des chinesischen Förderprogramms. Deshalb hat Wuhan die dafür nötigen Maßnahmen und Schritte in einem Masterplan Elektromobilität festgeschrieben. Erste Ergebnisse präsentierte die Wuhan EV Demonstration Co., Ltd. im Rahmen eines Projektworkshops im Juni 2015.

Im Bericht werden die Besonderheiten der unterschiedlichen Aspekte der Elektromobilität in Deutschland und China miteinander verglichen. Dazu gehören die Ladeinfrastruktur, die Stadt- und Verkehrsplanung, die gesetzlichen Rahmenbedingungen und Fördermaßnahmen für den Kauf von e-Fahrzeugen. Auch bei Normen und Standards gibt es Unterschiede in Sichtweise und Anwendung. Hinsichtlich der Nutzerakzeptanz zeigen erste Ergebnisse, dass die größten Hindernisse in beiden Ländern die hohen Anschaffungskosten, die zu geringe Reichweite der rein batteriebetriebenen Fahrzeuge sowie die Lebensdauer der Batterie und die fehlende Infrastruktur sind.

Weitere Fragen, die im Bericht diskutiert werden, sind: Elektromobilität in Kommunen sowie Öffentlichkeitsarbeit zur Erhöhung der Sichtbarkeit

der Elektromobilität. Die Zentralregierung Chinas hat das Ziel ausgegeben, bis 2020 fünf Millionen Elektrofahrzeuge auf die Straße zu bringen und bis 2030 85% aller Fahrzeuge mit alternativen Antrieben zu betreiben. China liegt wie Deutschland aktuell noch weit hinter den Zielen zurück. Die Suche nach wirtschaftlichen Geschäftsmodellen stellt im Bereich der Elektromobilität eine der wichtigsten Herausforderungen dar. Als besonders vielversprechend werden in beiden Ländern Flottenanwendungen gesehen. Ein interessanter Ansatz ist auch "E-Carsharing". Da es in China lange Zeit keine Förderung im Privatbereich gab, versucht die Wuhan EV Demonstration Ansätze zu entwickeln, die E-Fahrzeuge auch in diesem Sektor attraktiver machen.

Themenbereiche bzw. Projektansätze, in denen Rhein-Ruhr und Wuhan eine weitere Zusammenarbeit verabredet haben, sind unter anderem: Bewertung und Vergleich von Geschäftsmodellen und Abrechnungssystemen, Austausch zu Batterithemen, Aufbau von (Schnell-)Ladeinfrastruktur, Elektromobilität in Kommunen, Austausch und Auswertung von Fahrzeug- und Nutzerdaten, Ausweitung der bisherigen Aktivitäten auf den Themenbereich Wasserstoff und Brennstoffzellen.

Abschließend wird festgestellt, dass sowohl China als auch Deutschland bei der Elektromobilität am Anfang der Markthochlaufphase stehen. In diesem Zusammenhang wurde Ende 2014 auf den Regierungskonsultationen ein neues MoU mit fünfjähriger Laufzeit zwischen Verkehrsminister Alexander Dobrindt, BMVI und Wan Gang, Ministry of Science and Technology (MoST) unterzeichnet.

Autoren und Institution

Ziolek, Andreas; Köster, Frank; Wittpahl, Christian; EE Energy Engineers, Gelsenkirchen, DE

Link zum vollständigen Abschlussbericht

<http://edok01.tib.uni-hannover.de/edoks/e01fb16/871495511.pdf>

Förderkennzeichen

03EM0608

Partner	Laufzeitbeginn	Laufzeitende	Projektbudget	Fördersumme
EE Energy Engineers GmbH	01.11.2011	31.12.2015	479.144 €	431.230 €
Gesamt			479.144 €	431.230 €



Dieser Steckbrief wurde mit Unterstützung der WTI-Frankfurt eG nach wissenschaftlichen Richtlinien zur Dokumentation von Fachinformationen erstellt.