

## MR Hamburg: HansE – Hamburg intermodal

---

Ziel des Projekts HansE ist der systematische Aufbau von 50 gut erreichbaren Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge in der Metropolregion Hamburg. Dabei soll ein Netz aus Ladeinfrastruktur entstehen, das ein elektromobiles Fahren in der Metropolregion ermöglicht und den Umstieg auf E-Fahrzeuge fördert.

In einem ersten Schritt werden Fahrprofile analysiert und daraus Kriterien für Ladesäulen-Standorte abgeleitet, um eine bedarfsgerechte Nutzung von E-Fahrzeugen zu unterstützen. Darüber hinaus werden Konzepte entwickelt und erprobt, die der Markterwartung an das künftige Ladeverhalten in einer Metropolregion in drei, fünf und zehn Jahren gerecht werden sollen. Mit diesen Ergebnissen wird es möglich sein, auch nach der Projektlaufzeit den zukünftigen Ausbau der Ladeinfrastruktur weiter voranzutreiben. Im Projekt wird außerdem betrachtet, welchen Beitrag Speicher und Schnellladestationen zum Lastmanagement leisten können.

Projektpartner sind die hySOLUTIONS GmbH für die übergeordnete Projektkoordination, die Geschäftsstelle der Metropolregion Hamburg für die Koordination und Kommunikation des Projektes in der Region, das Institut für Stadtbauwesen und Stadtverkehr (ISB) der RWTH Aachen für die Entwicklung des wissenschaftlichen Modells zur Standortfindung und die Uniper Technologies GmbH für den Aufbau und den Betrieb der Ladeinfrastruktur.

Das zur Identifikation der Standorte für die Ladestationen erforderliche wissenschaftliche Modell konnte mittlerweile vollständig entwickelt werden. Im Zuge der Erstellung des wissenschaftlichen Modells wurde in zwei Schritten vorgegangen. Zunächst wurde in einem Makromodell die gesamte Metropolregion betrachtet. Hierbei wurden - anhand von Daten zu städtebaulichen Strukturen, wie Bevölkerungsverteilung und Arbeitsplatzstandorten, Verkehrsnetzen, Verkehrsströmen, „Points of Interest“, Gewerbestandorten sowie elektrofahrzeugtechnischen Spezifika (z.B. Aspekten der Reichweite und des Ladeverhaltens der Nutzenden) sowie Standortdaten zu bereits installierten Ladestationen - spezifische Zellen innerhalb der Metropolregion angelegt. Um die „Points of Interest“ (städtebauliche Verdichtungen, Versorgungseinrichtungen wie Tankstellen, Einrichtungen der Daseinsvorsorge, Einzelhandel, Freizeit, touristische Angebote), wurden dabei Radien gebildet, deren Überschneidung eine verdichtete Übersicht in Form einer sogenannten „Heatmap“ entstehen ließ. Dabei erhalten die „Points of Interest“ eine Gewichtung anhand von Kundenfrequenz und Verweildauer, welche insbesondere für die Unterscheidung von Normalladen und Schnellladen von

Bedeutung ist. Anhand der „Heatmap“ wurden schließlich diejenigen Gebiete ausgewählt, die ein erkennbares und hohes Potenzial für die spätere Nutzung der Ladeinfrastruktur erwarten lassen.

Basierend auf diesen Ergebnissen wird nun im Projekt die Mikroplanung vorgenommen, mit der in den identifizierten Zellen die jeweiligen Standortoptionen ermittelt und bewertet werden. Dabei sollen Priorisierungen der Standorte erarbeitet werden sowie Gespräche mit potenziellen Investoren und weiteren Akteuren zu räumlichen und technischen Ausbaustrategien stattfinden.

Da das Projekt in den Kreisen und Städten der Metropolregion Hamburg umgesetzt wird, wurde schon früh der Dialog mit Akteuren aus der Region gesucht, um wesentliche Inhalte des Projekts zu erörtern. So fand im dritten Quartal 2015 eine zentrale Veranstaltung zur Erörterung der Pläne mit wichtigen Akteuren aus der Region statt. Ziel der Veranstaltung war es, das Vorgehen zur Standortfindung darzustellen und den Akteuren aus der Region auch Möglichkeiten zur Partizipation – sei es bei der Standortfindung oder auch beim Betrieb der Standorte vor Ort – aufzuzeigen. Im Nachgang zur Veranstaltung wurden die Teilnehmer in einem weiteren Informationsschreiben zur Einreichung von Standortvorschlägen aufgerufen. Die Standortvorschläge wurden anhand des Modells auf ihre Projektkonformität und -eignung hin geprüft und hierzu dann entsprechende Rückmeldungen an die Ansprechpartner gegeben.

Partner	Laufzeitbeginn	Laufzeitende	Projektbudget	Fördersumme
hySOLUTIONS GmbH	01.01.2015	31.12.2017	65.628 €	32.814 €
Rheinisch-Westfälisch-Technische Hochschule Aachen	01.01.2015	31.12.2017	257.863 €	257.863 €
Landkreis Harburg	01.01.2015	31.12.2017	135.955 €	108.764 €
Uniper Technologies	01.01.2015	31.12.2017	2.916.653 €	1.166.661 €
<b>Gesamt</b>			<b>3.376.099 €</b>	<b>1.566.102 €</b>

Förderkennzeichen: 03EM0206