Hamburg

E-Mobilität kann kommen

[20.03.2017] Das Hamburger Stromnetz ist für den Ausbau der E-Mobilität gut gerüstet. Nur vier Umspannwerke müssen modernisiert werden. So lautet das Ergebnis einer Metastudie der Helmut-Schmidt-Universität Hamburg.

Im Auftrag von Stromnetz Hamburg sowie der Hamburger Hochbahn und der Verkehrsbetriebe Hamburg Holstein (VHH) hat die Helmut-Schmidt-Universität Hamburg in einer Metastudie die Auswirkungen der Elektromobilität auf das Stromnetz der Freien und Hansestadt untersucht. Die Wissenschaftler rechnen damit, dass bis zum Jahr 2030 rund 100.000 Elektroautos in Hamburg zugelassen sind und der jährliche Energiemehrbedarf bei 0,5 Terrawattstunden (TWh/a) liegt.

Für die Elektrifizierung des öffentlichen Personennahverkehrs mit ungefähr 1.600 E-Bussen und dem Neubau einer U-Bahnstrecke wird ein Energiebedarf von etwa 0,1 TWh/a erwartet. Die dafür notwendigen Anschlussleistungen für die Betriebshöfe der Hamburger Hochbahn und der VHH lassen sich durch die Ertüchtigung von Umspannwerken und mit Hilfe eines intelligenten Lade-Managements stabilisieren, heißt es in der Studie. Der prognostizierte Energiebedarf könne somit überschaubar gehalten werden, zumal die Stadt Hamburg heute einen jährlichen Gesamtverbrauch von 12,4 TWh aufweise.

Thomas Volk, technischer Geschäftsführer der Stromnetz Hamburg, kommentierte: „Im Fokus dieser Studie stand insbesondere die Auslastung unserer Umspannwerke durch die wachsende Lade-Infrastruktur. Die Ergebnisse sind wichtig und zeigen, dass das Hamburger Verteilungsnetz für den Hochlauf dieser Antriebstechnologie mit leichten Anpassungen grundsätzlich gut aufgestellt ist.“ Mit einem optimierten Lade-Management seien laut der Studie nur vier von insgesamt 53 Umspannwerken zur Deckung des Mehrbedarfs zu ertüchtigen. Diesen Modernisierungsaufwand habe Stromnetz Hamburg in den kommenden Jahren ohnehin in der Planung.

(al)

Einzelheiten zur Metastudie Elektromobilität

Stichwörter: Elektromobilität, Hamburg, Stromnetz Hamburg