

Das Modell der Zukunft

Der Hochlauf der **E-MOBILITÄT STOCKT** unter anderem wegen der unzureichenden Ladeinfrastruktur. Technische Innovationen könnten für einen Schub sorgen – beispielsweise Strom aus der Fahrbahn.

VON SEBASTIAN HOFF

BERLIN. Die Zukunft des Ladens von Elektrofahrzeugen kann man auf einem Abschnitt der Autobahn 6 östlich von Nürnberg erfahren: Dort wurden auf der rechten Fahrspur auf der Länge von einem Kilometer im dichten Abstand Spulen unter dem Asphalt installiert, die Magnetfelder erzeugen. E-Autos oder E-Laster können, wenn sie darüberfahren, ihren Akku aufladen – vorausgesetzt, sie verfügen über die erforderliche Technik. Das funktioniert auch bei hohen Geschwindigkeiten, erklärt Florian Risch von der Universität Erlangen-Nürnberg, der den Pilotversuch betreut: „Damit lässt sich die Reichweite im Prinzip unbegrenzt verlängern.“

Die elektrifizierte Straße ist gewissermaßen eine Weiterentwicklung des induktiven Ladens, das bei vielen technischen Geräten bereits Normalität ist. Um E-Fahrzeuge zu laden, wird hingegen fast immer eine Steckverbindung benötigt. Das ist vor allem an kalten und nassen Tagen sowie bei Dunkelheit lästig. Komfortabler wäre es, den Akku induktiv zu laden – etwa über eine Ladeplatte im Fahrzeugunterboden. Das stellt bei Autos eine Herausforderung dar, weil der Abstand wegen der Reifengröße und eine genaue Positionierung erforderlich ist.

„Die Technik entwickelt sich schnell weiter. Künftig wird das induktive Laden sowohl dynamisch als auch statisch im öffentlichen Raum möglich werden“, sagt Risch. Insbesondere die Vorteile elektrifizierter Straßen liegen für ihn auf der Hand: So steige die Reichweite und entfielen Zwischenhalte zum Laden. Zudem würden deutlich kleinere Akkus benötigt. Damit sinke das Ge-



Das induktive Laden soll zukünftig sowohl dynamisch als auch statisch im öffentlichen Raum möglich werden.

Foto: Ralph Hutter / Unsplash

wicht der Autos, was ihren Energieverbrauch mindere. „Im besten Fall wird die übertragene Energie ohne Umwandlungsverluste für den Antrieb genutzt“, sagt der Wissenschaftler.

Er rechnet damit, dass die Technologie in etwa fünf bis zehn Jahren zunächst im gewerblichen Güterverkehr Verbreitung findet. Voraussetzung dafür sei ein Ausbau auf stark befahrenen Autobahnkorridoren. „Die Infrastrukturkosten könnten über Mautgebühren refinanziert werden und so direkt in den weiteren Ausbau zurückfließen“, erklärt Risch. Automatisierte Ladelösungen böten sich insbesondere fürs autonome Fahren an: „Wenn Fahrzeuge selbstständig unterwegs sind, wird das induktive Laden zum logischen Baustein einer automa-

tisierten und effizienten Mobilität.“

Um die E-Mobilität voranzubringen, muss die Ladeinfrastruktur deutlich ausgebaut werden. Noch wird vor allem auf etablierte Technologie gesetzt. Laut Luisa-Maria Spoo, Sprecherin des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, sind in Deutschland derzeit rund 180.000 öffentlich zugängliche Ladepunkte in Betrieb, an jedem Vierten könne schnell geladen werden: „In den letzten fünf Jahren hat sich die Anzahl der öffentlich zugänglichen Ladepunkte vervielfacht“, sagt sie. Die gesamte Ladeleistung sei sogar um das Siebenfache gestiegen. Das sei noch nicht ausreichend, betont ADAC-Sprecher Fabian Faehrmann: „Es besteht in einigen Regionen sowohl in städtischen Gebieten als auch auf dem Land noch Bedarf an Ladeinfrastruktur.“

Ziel sind eine Million Ladepunkte bis 2030, an Fernverkehrsstraßen soll es alle 60 Kilometer ein Angebot geben. Nicht nur dort sind vor allem Schnell-

ladensysteme gefragt. Ein besonders effektives System hat jüngst der chinesische Autohersteller BYD vorgestellt. Dieses erlaubt Spitzenladeleistungen von bis zu einem Megawatt, also etwa doppelt so viel wie bisher maximal möglich. Mit der „Super e-Plattform“ könne eine Autobatterie innerhalb von fünf Minuten für bis zu 470 Kilometer Reichweite aufgeladen werden, sagt Firmengründer Wang Chuanfu.

Auch die schwäbische Firma ADS-TEC hat ein Ultra-Schnellladesystem entwickelt, für das sie den Deutschen Umweltpreis erhielt. Die Modelle ChargeBox und ChargePost besitzen zwei Schnellladepunkte und einen Speicher, der sich wie ein WC-Spülkasten langsam füllt – mit Strom aus PV-Anlagen. Die gespeicherte Energie ergießt sich beim Ladevorgang binnen weniger Minuten in die Autobatterie. Die batteriegepufferten Schnelllader könnten flexibel aufgestellt werden, etwa in Wohngebieten ohne Garagen oder Wallboxen, erklärt Firmenchef Thomas Spedel.



Viel Platz: Das Grundstück des Musikzentrums gehört nun der städtischen Tochter Hanova. Die will das Gebiet zu einem Kreativ-Quartier entwickeln. Foto: Irving Villegas

Chancen für neues Kreativ-Quartier

Das städtische Tochterunternehmen Hanova kauft das Musikzentrum nebst umgebendem Areal

HANNOVER. Das Musikzentrum, Kulturort und beliebter Ort für Konzerte, wird weiterbestehen – obwohl die Immobilie nebst umgebendem Areal jetzt noch einmal den Besitzer wechselt. Die Stadt Hannover hatte das Grundstück im vergangenen Jahr von einem Immobilienfonds erworben. Dieser wollte den Mietvertrag mit dem Musikzentrum auslaufen lassen, um auf dem Gebiet Neubauten zu errichten. Ein Aufschrei ging durch die Kulturszene. Jetzt verkauft die Stadt das Grundstück ans eigene Tochterunternehmen Hanova, dem Vernehmen nach für einen höheren einstelligen Millionenbetrag. Damit steigen die Chancen, dass zwischen Vahrenwald und Nordstadt ein neues Kreativ-Quartier entsteht.

„Wir übernehmen alle Mietverträge, die mit dem Grundstück verbunden sind“, sagt Karsten Klaus, Geschäftsführer der Hanova im Gespräch mit dieser Redaktion. Die Macher des Musikzentrums bekommen einen Erbpachtvertrag mit einer Laufzeit von 40 Jahren. Die Geschäftsführerin des Musikzentrums, Sabine Busmann, spricht von „einem historischen Tag“. „Wir sind wirklich gerettet. Wir haben eine sichere Zukunft für die nächsten 40 Jahre“, sagt sie. Zugleich gebe es viele neue Aufgaben, die auf sie warteten, etwa die Verwaltung von insgesamt neun Gebäuden auf dem

Areal. „Dem werden wir uns gerne stellen“, sagt Busmann.

Hanova-Geschäftsführer Klaus signalisiert zudem, dass er das Gewerbegebiet rund ums Musikzentrum entwickeln wolle. „Wir werden uns dabei am bestehenden Masterplan orientieren“, kündigt der Hanova-Chef an. Die Stadt hatte zusammen mit Architekturbüros einen Entwurf vorgelegt, wie die Industriebrache zwischen Vahrenwald und Nordstadt aussehen könnte. Dieser Entwurf stieß auf viel Zustimmung bei Bürgerinnen und Bürgern sowie in der Politik.

Das neue Quartier erstreckt sich von der Straße Auf dem Dorn im Norden bis zur Kopernikusstraße im Süden entlang der Bahnlinie. Ein Platz unweit des Musikzentrums soll als Treffpunkt für die Gewerbetreibenden im Quartier dienen. Zwischen den alten Industriebauten haben die Planer eine „Werkgasse“ vorgesehen. Produzierendes Gewerbe, Ateliers und Werkstätten sollen sich dort ansiedeln. „Ich kann mir vorstellen, dass sich auf dem Grundstück eine junge, kreative Szene bildet“, sagt Klaus.

Zudem sollen nahe der Bahnlinie Sportmöglichkeiten entstehen, etwa eine Mountainbike-Strecke, ein Basketballfeld und Gerüste für Kraftübungen. Damit würde man direkt an die Skateboardstätte „Gleis D“ in der Hüttenstraße anschließen.

Engel und Weihnachtsmann verteilen Geschenke

Glückliche Kinder bei HAZ-Wunschzettel-Aktion

Die Wunschzettel-Aktion, initiiert von der HAZ und dem Burgbergblick, bieten seit Jahren eine schöne Gelegenheit, Kindern einen Herzenswunsch zu erfüllen. Finanziert wird die Aktion von Unternehmen aus der Region. Auch diesmal waren alle Kinder bis zum Alter von zwölf Jahren aufgefordert, einen selbstgeschriebenen, gebastelten oder gemalten Wunschzettel abzugeben.

Rechtzeitig vor Weihnachten hatte die HAZ und der Burgbergblick dann einen Exklusivtermin mit dem Weihnachtsmann und seinem Engel Sophie beim Spielwarengeschäft Top-In in Barsinghausen arrangiert, um einigen Kindern ihr Weihnachtsgeschenk persönlich zu übergeben. Über 140 Pakete warteten auf die Kinder aus Barsinghausen, Gehrden, Ronnenberg und Wennigsen.



„Das war wieder eine tolle Aktion. Vielen Dank an die über 60 Unternehmen, die sie in diesem Jahr ermöglicht haben. Danke an Top-In, unseren Top-Partner für den Spielzeugeinkauf und an

die mehr als 400 Kinder, die sich beteiligt haben“, sagte Michael Gruber, Madsack Verkaufsleiter. Die meisten Kinder erhielten ihr Geschenk per Post. Hier einige Impressionen der Übergabe.

Benni und Sarah aus Barsinghausen haben extra ihre Weihnachtsmützen auf. Sie hatte sich etwas für die L. O. L. Surprise-Puppen gewünscht, er den Drachentransporter von Hot Wheels.

Fotos: Maïke del Rio



Felix und Leonie aus Lemmie haben Bücher bekommen, genau das Richtige für die gemeinsame Zeit an den Feiertagen.



Helene, Romy, Klara und Gerda wohnen in Gehrden. Die beiden Großen haben sich Legoblocken gewünscht, die kleinen Puppen.

*Alle Artikel solange der Vorrat reicht. Für Druckfehler keine Haftung. Alle Preise sind in Euro incl. MwSt. Abgabe in haushaltsüblichen Mengen. Abbildungen ähnlich. Diese Angebote gelten nur in den nachfolgenden werbenden Märkten:

Mo-Fr 09:00 - 19:00	Mix Markt 122 OHG	Mo-Fr 09:00 - 19:00	Mix Markt Hannover
Sa 09:00 - 18:00	Lange Weihe 65 30880 Laatzen	Sa 09:00 - 19:00	Schierholzstr. 128 30655 Hannover

Angebote gültig von Mo. 05.01. bis Sa. 10.01.2026

<p>MIX Markt</p> <p>Schweinebacken ohne Knochen 1 kg HAMMER PREIS 5.99</p> <p>Schweinefleisch wie gewaschen 1 kg 4.79</p> <p>Schweineschulter wie gewaschen 1 kg HAMMER PREIS 3.59</p> <p>Schärlippen vom Schwein 1 kg HAMMER PREIS 3.59</p> <p>Putenoberkeule mit Haut und mit Knochen, frisch Herkunft, Kl.: laut Auszeichnung 1 kg 7.99</p> <p>Suppenhuhn frisch Herkunft, Kl.: laut Auszeichnung 1 kg 5.99</p> <p>Hähnchen-Kleinfleisch ohne Flügel, frisch Herkunft, Kl.: laut Auszeichnung 1 kg HAMMER PREIS 1.49</p> <p>Marinierte Schälrippen vom Schwein 1 kg HAMMER PREIS 3.79</p> <p>Mariniertes Schweinefleisch für Schaschlik 1 kg HAMMER PREIS 6.99</p>	<p>Schweinebauch wie gewaschen 1 kg 4.79</p> <p>Handgemachte Manty – Teigtaschen mit Hähnchenfleischfüllung, tiefgefroren 1 kg Btl 8.99</p> <p>Teigtaschen „Pelmeni Stolovy“ mit Hühner- und Schweinefleischfüllung 2 kg Btl, 1 kg = 2,50 4.99</p> <p>Maisknabberzeugnis „Masha and the Bear“ auch mit Milchgeschmack je 160 g Pack, 1 kg = 9,94 1.59</p> <p>Buchweizen mit Dampf behandelt 800 g Btl, 1 kg = 2,24 HAMMER PREIS 1.79</p> <p>Nudelgericht „Yum-Yum“, verschiedene Sorten 30 x 60 g, je 1800 g Pack, 1 kg = 7,78 HAMMER PREIS 14.00</p> <p>Kefirzeugnis „Polski“, 2% Fett 1 kg FI zzgl. Pfand 0,25 1.59</p> <p>„Smietana Polska Naturalna“ Saure Sahne, 18% Fett, 200 g Pack, 1 kg = 4,45 0.89</p> <p>Akazienhonig mit Wabenstück 500 g Gl, 1 kg = 15,98 7.99</p> <p>Bier „Zirndorfer“ Kellerbier, hell oder Landbier, 4,8 oder 4,9% vol. je 0,5 l Fl., 1 l = 1,38 zzgl. Pfand 0,08 0.69</p>
--	--