

Second Life von Audi in der Rikscha

Das deutsch-indische Start-up Nunam bringt Anfang nächsten Jahres drei elektrische Rikschas auf Indiens Straßen, die mit gebrauchten Batterien aus Erprobungsfahrzeugen der e-Tron-Testflotte betrieben werden. Das Projekt soll zeigen, wie Module aus Hochvoltbatterien nach ihrem Einsatz im Auto weiterverwendet und im Alltag als Second-Life-Anwendung genutzt werden können. Auch sollen die Erwerbschancen von Frauen in Indien gestärkt werden: Ihnen werden die E-Rikschas für den Transport selbst produzierter Waren zur Verfügung gestellt.

„Eine Autobatterie ist auf ein gesamtes Autoleben ausgelegt, doch selbst nach dem Ersteinsatz im Fahrzeug verfügen sie noch über einen großen Teil ihrer Leistung“, erklärt Prodip Chatterjee, Co-Gründer von Nunam. „Für Fahrzeuge mit geringeren Anforderungen an Reichweite und Leistung sowie geringerem Gesamtgewicht sind sie äußerst vielversprechend. Wir setzen Elektroauto-Batterien in diesem Second-Life-Projekt erneut in Elektrofahrzeugen ein, quasi als eine leichtere Form der Elektromobilität. So möchten wir herausfinden, wie viel Leistung die Batterie in diesem anspruchsvollen Anwendungsfall noch bereitstellen kann.“ Elektrisch betriebene Rikschas sind auf den Straßen des Subkontinents zwar schon heute keine Seltenheit. Doch fahren sie häufig mit Blei-Säure-Batterien, die eine relativ kurze Lebensdauer haben und dann oft nicht fachgerecht entsorgt werden.

Außerdem laden die Rikscha-Fahrer in Indien ihre Fahrzeuge vor allem mit Strom aus dem öffentlichen Netz, das dort einen hohen Kohlestrom-Anteil aufweist. Auch dafür hat Nunam eine Lösung: Der Strom, der in die E-Rikschas geht, kommt aus Solarladestationen. Die Solarpanels befinden sich auf den Dächern des örtlichen Projektpartners. Tagsüber lädt die Sonne die Batterie als Pufferspeicher mit Energie auf, abends wird der Strom von dort weiter in die Rikschas übertragen. Dadurch wird die Fahrt lokal weitestgehend CO₂-emissionsfrei. Alle Daten, die mit der E-Rikscha gesammelt werden, werden potenziellen Nachahmern auf der Open-Source-Plattform circularbattery.org zur Verfügung gestellt – Nachmachen ausdrücklich erwünscht.

Gefördert wird das gemeinnützige Start-up mit Sitz in Berlin und Bangalore von der Audi-Umweltstiftung. Nunam hat die drei Prototypen in Zusammenarbeit mit dem Ausbildungsteam in Neckarsulm entwickelt.

Neben den für den Straßeneinsatz in Indien vorgesehenen Rikschas wird von den Auszubildenden am Standort Neckarsulm eine zusätzliche Showcar-Rikscha in Kooperation mit Nunam gebaut, die ab 22. Juni in Berlin auf dem Greentech-Festival zu sehen und zu fahren ist. Die Berufsanfänger ersetzen den Verbrennungsmotor durch einen elektrischen, konstruierten den Unterboden so, dass die Second-Life-Batterien Platz finden und gleichzeitig spritzwassergeschützt sind, und verwendeten so viele recycelbare Materialien wie möglich. Beteiligt waren Kfz-Mechatroniker, Fachkräfte vom Karosseriebau, Lackierer, Werkzeugmechaniker, Fachinformatiker und Automatisierungstechniker. (aum)

Bilder zum Artikel



Von Auszubildenden aus Neckarsulm gebaut: Elektro-Rikscha mit Second-Life-Batterie der e-Tron-Testflotte von Audi.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Audi



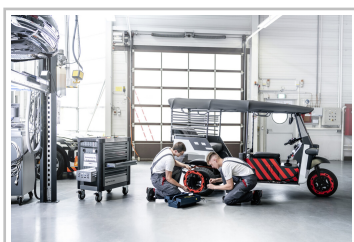
Von Auszubildenden aus Neckarsulm gebaut: Elektro-Rikscha mit Second-Life-Batterie der e-Tron-Testflotte von Audi.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Audi



Von Auszubildenden aus Neckarsulm gebaut: Elektro-Rikscha mit Second-Life-Batterie der e-Tron-Testflotte von Audi.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Audi



Von Auszubildenden aus Neckarsulm gebaut: Elektro-Rikscha mit Second-Life-Batterie der e-Tron-Testflotte von Audi.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Audi



Von Auszubildenden aus Neckarsulm gebaut: Elektro-Rikscha mit Second-Life-Batterie der e-Tron-Testflotte von Audi.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Audi



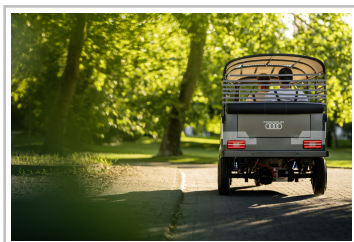
Von Auszubildenden aus Neckarsulm gebaut: Elektro-Rikscha mit Second-Life-Batterie der e-Tron-Testflotte von Audi.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Audi



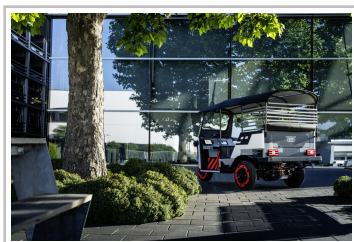
Von Auszubildenden aus Neckarsulm gebaut: Elektro-Rikscha mit Second-Life-Batterie der e-Tron-Testflotte von Audi.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Audi



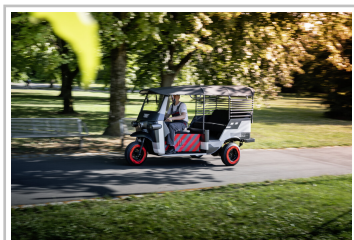
Von Auszubildenden aus Neckarsulm gebaut: Elektro-Rikscha mit Second-Life-Batterie der e-Tron-Testflotte von Audi.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Audi



Von Auszubildenden aus Neckarsulm gebaut: Elektro-Rikscha mit Second-Life-Batterie der e-Tron-Testflotte von Audi.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Audi



Von Auszubildenden aus Neckarsulm gebaut: Elektro-Rikscha mit Second-Life-Batterie der e-Tron-Testflotte von Audi.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Audi
