IDEEN DES JAHRES

Corona lässt die Welt stillstehen? Ach was! Im Verborgenen wird getüftelt und erfunden. AUTO BILD stellt spannende **Ideen** vor, die unsere Mobilität schöner machen

HAUSSTROM VON TESLA: **ZWEITES LEBEN FÜR BATTERIEN**

Wie alle Batterien, altern auch Elektroauto-Akkus. Wenn die Stromspeicher fürs Fahren nicht mehr effizient genug sind, halten sie in der Regel aber trotzdem noch etwa zehn Jahre. Drei Studenten der RWTH Aachen geben mit ihrem Start-up Voltfang den Batterien eine zweite Chance: Sie nutzen die Akkus von Tesla Model S und BMW i3 als Heimspeicher für Privathäuser. In Kombination mit einer Solaranlage soll sich eine autarke, grüne Stromversorgung realisieren lassen. Die Kosten für die Powerbank im Großformat (10 bis 30 kWh) liegen bei zirka 7000 Euro inklusive Montage. Geplanter Serienstart ist Mai. voltfang.de

Aus alten E-Auto-Akkus macht Voltfang eine Powerbank fürs Eigenheim

SMARTE STRASSE: LADEN WÄHREND DER FAHRT

E-Laster mit Oberleitung sind bei uns bereits auf Teststrecken unterwegs. Unter- statt oberirdisch geht nun die TU Braunschweig (mit im Boot auch VW) an neue Ladelösungen. Bei dem Projekt „eCharge“ sollen Induktionsmodule in den Asphaltbelag von Straßen integriert werden. Das geht so: Bei Neubau oder Erneuerung einer Straße werden Spulen, Coils genannt, etwa zehn Zentimeter tief unter einer Asphaltdeckschicht eingebaut. Die Kabel führt man in Abständen aus der Straße heraus in Steuerschränke. Die schalten über die Coils bei Bedarf E-Korridore von 25 Kilometern Länge an oder ab. Das bringe eine Reichweitenverlängerung von bis zu 20 Prozent, so Michael Wistuba von der TU Braunschweig. Im Fokus soll auch die Lebensdauer des Belags stehen. In Tel Aviv (Israel) und auf Gotland (Schweden) sind smarte Straßenabschnitte bereits im Testbetrieb.

E-Straßen-Pionier ist Tel Aviv, wo bereits ein Bus während der Fahrt geladen wird

„Die TU Braunschweig wird mit neuer Asphalttechnologie dafür sorgen, dass die in die Straße eingebaute Ladetechnik dauerhaft funktionieren kann.“
Katja Koch, TU Braunschweig

CAMPINGMODUL: ZUM **WOHNMOBIL** IN WENIGEN MINUTEN

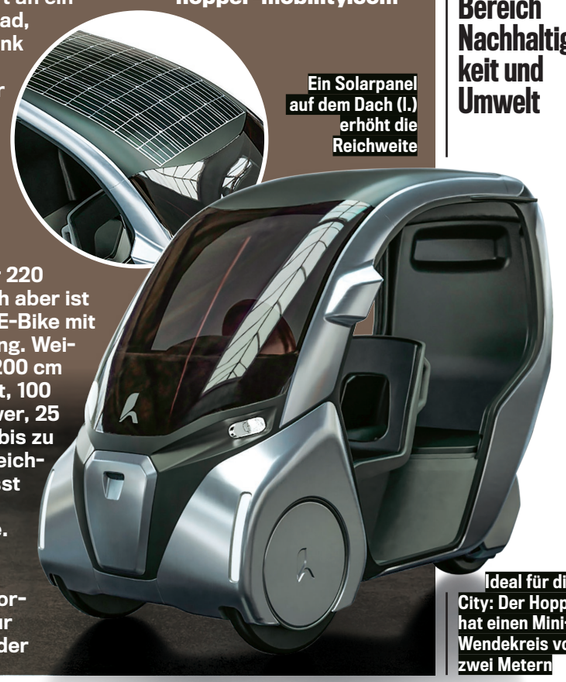
Fünf Minuten, mehr sei nicht nötig, verspricht das Berliner Start-up PlugVan, um einen 3,5-Tonnen- Kastenwagen jeden Typs von einer Person in einen Camper zu verwandeln – und wieder zurück. Das Wohnmodul wird nur in den leeren Transporter geschoben, fertig. Das Innere besteht in der „Life“-Version u.a. aus Sofa-Lounge (umbaubar zum Kingsize-Bett), zwei Tischen, Spüle, je 43 Liter Frisch- und Abwassertank, Kühlbox, Kocher, viel Stauraum sowie LED-Beleuchtung, USB-Ladebuchsen, zwei Batterien und Ladegerät. Neu bei PlugVan: ein Badmodul mit Dusche und WC. Auch eine Leichtbauvariante mit Alu-Rahmen und weitere Innendesigns soll es geben. Preislich starten die Wohnboxen bei 18 990 Euro.
www.plugvan.com

Ausfahrbare Seitenwände bringen je nach Van-Breite möglichst viel Platz

Ohne Veränderung am Fahrzeug kann das Wohnmodul eingeschoben werden

ELEKTRO-BIKE MIT AUTO-KOMFORT: IM CITY-HOPPER AM STAU VORBEI

**Der Prototyp des Augsburger Start-ups Hopper Mobility soll im Mai losrollen. Hopper, so der Name des Hybrids, erinnert an ein Auto – mit Lenkrad, Sitz und Rückbank (für einen Erwachsenen oder zwei Kinder) sowie Wetterschutz und Kofferraum: 70 Liter Gepäck passen rein, bei verschobener Rückbank sogar 220 Liter. Tatsächlich aber ist das Dreirad ein E-Bike mit Radwegzulassung. Weitere Eckdaten: 200 cm lang, 88 cm breit, 100 Kilogramm schwer, 25 km/h Spitze mit bis zu 120 Kilometer Reichweite. Laden lässt sich Hopper an jeder Steckdose. Seine Bestimmung? Pendeln, Einkäufe transportieren, Kinder zur Schule fahren oder Sharingmobil für die letzte Meile. In Serie soll er 2022 gehen. Geplanter Preis: unter 10 000 Euro.
hopper-mobility.com**



Ein Solarpanel auf dem Dach (l.) erhöht die Reichweite

Ideal für die City: Der Hopper hat einen Mini-Wendekreis von zwei Metern

FOTOS: HERSTELLER (6), GETTY IMAGES, OLAF TAMM

PlugVan erhielt 2020 den European Innovation Award im Bereich Nachhaltigkeit und Umwelt

LAUFRAD STATT ROLLATOR: **SICHERHEIT FÜR SENIOREN**

Keine Pedale, keine Kette. „Soll so“ sagt der Hamburger Albrecht Schnitzer (86) und so heißt auch seine Erfindung, die Sohn Heinrich vertreibt: ein ultraleichtes Laufrad aus Carbon (4,5 kg) – eben nicht für Kinder, sondern Senioren. Wer nicht mehr so sicher zu Fuß und per Fahrrad unterwegs ist und auf einen Rollator verzichten will, der kann auf Sollso gut das Gleichgewicht halten. Erlaubt ist auf dem Gehweg Fußgängertempo – oder auch mal spurten. Klingel und Licht sind aber extra nicht vorgesehen. Die Räder des Vater-Sohn-Duos sind aktuell der Renner. Preis: ab 680 Euro.
www.laufrad-fuer-erwachsene.de

Albrecht Schnitzer auf dem Laufrad