

**WIR
STEIGEN
UM**

Neues Hybrid-Batteriesystem ergründet

Hohe Speicherdichte und leistungsstark: So wünscht sich die Industrie künftige Energiespeicher für den Einsatz in E-Autos oder auch zur Bevorratung von erneuerbarer Energie. Einen Speicher, der die Vorteile von Batterien und Superkondensatoren vereint, haben Forscher der TU Graz getestet. Dabei ist es ihnen gelungen, die Vorgänge im Inneren der laut eigenen

Angaben besonders nachhaltigen Variante des hybriden Superkondensators zu ergründen.

Sowohl Batterien als auch Superkondensatoren speichern Energie und können sie wieder gezielt freigeben. Eine Batterie kann zwar viel Energie aufnehmen und lange speichern, benötigt aber lange Ladezeiten, hat eine begrenzte Lebensdauer und die Zahl der Ladezyklen ist

beschränkt. Superkondensatoren dagegen laden die Energie flott und können die Energie sekundenschnell leistungsstark abgeben – allerdings ist ihre Energiespeicherkapazität gering. In E-Autos finden sich daher oftmals verschiedene Batterietypen gemeinsam mit Superkondensatoren. Notwendig wäre eben so ein Hybrid, der Vorteile beider Systeme in sich vereint.



Toyota und Hino entwickeln Brennstoffzellen-Lkw: Der Lkw kombiniert das Fahrgestell des Hino XL mit Brennstoffzellentechnologie – erste Fahrzeuge soll es 2021 geben.

„Es muss nicht nur die E-Autos geben, sondern auch eine ausreichende Ladeinfrastruktur von Nordschweden bis Süditalien und genug Strom aus erneuerbaren Energiequellen.“

Daimler-Chef Ola Källenius

Profitest

Walter Röhrl, Rallye-Doppel-Weltmeister und Kleine-Zeitung-Cheftester, über den Mazda MX-30

Geduld und Ruhe



Seite scannen und **KLEINE EXTRA** Inhalte entdecken.



In voller Pracht: Mazda MX-30. Das Spar-Potenzial ist in den fahrerischen Alltag zu integrieren

OLIVER WOLF (3)



Mazda setzt sein erstes E-Auto in die Realität um: Mit einem völlig eigenen Ansatz – wir wissen, ob der auch funktioniert.

Ich muss mich da einfach wiederholen: Die Mazda-Ingenieure gehen konsequent, geduldig und ruhig ihren Weg – das tut gut in Zeiten technischer Konformität, auch in Sachen Elektro-Auto. Das sieht man wieder beim MX-30, einem E-Auto, das beim Batteriegewicht einspart und sich auf eine urbane Verwendung samt Umland-Abstecher konzentriert.

Klar, die Reichweite ist entsprechend, 262 Kilometer sind es im Stadtverkehr (laut offizieller Angabe), 200 km sollten immer mindestens drin sein.

Der Grundgedanke ist klar: keine Riesenbatterien, stattdessen eine exakte Dimensionierung für das persönliche Fahrprofil. Das Gesamtgewicht dankt es mit 1720 kg (bei 4,40 Meter Länge), das ist umweltschonend auch ein ganz anderer Maßstab. Weil ich eine Batterie habe, die knapp über 300 kg wiegt. Und nicht weit über eine halbe Tonne für eine Reichweite, die ich vielleicht nur selten nütze. Das ist deshalb so wichtig, weil die Produktion der Batterien ja auch Emissionen verursacht. So komme ich schnell

MAZDA MX-30

Preis: ab 34.990 Euro.

Motor/Batterie: E-Motor 107 kW, 35,5 kWh-Batterie, Reichweite 200 bis 262 km/Stadt/WLTP.

Ladung: Gleichstrom bis 50 kW, Wechselstrom (einphasig).

ler auf eine bessere Energie-Gesamtbilanz. Für jene, die mit dem MX-30 weiter fahren wollen, hat Mazda eine zukünftige Lösung parat. Der Wankelmotor wird als Reichweitenverlängerer sein Comeback feiern. Aber frühestens wohl erst Ende nächsten Jahres.

Einen zweiten Aspekt der Mazda-Philosophie beim MX-30 sollte man auch nicht außer

Acht lassen: Das Auto fährt sich sehr gut, lenkt wunderbar, macht einen sehr komfortablen Eindruck – man spürt einfach, dass der MX-30 kein Schwergewicht ist. Eben dank seiner leichteren Batterie.

Über Paddles kann man die Rekuperation steuern, das funktioniert gut. Das muss man beim Fahren in den Alltag integrieren, denn um die Reichweiten zu erreichen, muss man die Möglichkeiten ausnützen und entsprechend fahren. Der generierte Motorsound klingt übrigens ziemlich realistisch.

Von der Form her ist Mazdas E-Auto sehr schön geworden, selbst die Lösung mit den gegenläufig zu öffnenden Türen hat das gewisse Etwas. Wenn

PLUS/MINUS

- +** **Fahrgefühl.** Die leichtere Batterie tut gut: Lenkt wunderbar, komfortabler Eindruck.
- Augenblick.** Gesamtdesign/Materialien: exzellenter Zugang.
- **Geladen.** Wechselstrom nur einphasig.

ich mir so ein Auto kaufe, dann möchte ich einfach, dass es etwas Besonderes ist.

Beim Platzangebot gibt es vorne gar keine Diskussion, ich kann sogar hinten sitzen, selbst bei meiner Fahrposition. Aber, ideal ist's für ein Ehepaar mit zwei Kindern. Für Menschen mit Geduld und Ruhe ist das ein wunderbares Auto für den urbanen Bereich.

DACIA

Kurswechsel in Sachen Technik

Der Dacia Sandero sieht so gar nicht mehr nach Diskont aus. Marktstart: Frühjahr 2021.

Nein, die Preise für die dritte Generation des Dacia Sandero stehen nicht fest. Fest steht: Die Zeit, in der Renaults Diskont-Tochter Dacia die alte Technik aufräumen musste, ist vorbei. Vielmehr stehen der neue Sandero wie auch der neue Clio auf der CMF-Plattform der Allianz Renault-Nissan-Mitsubishi. Wie auch sein rustikaler Ableger namens Stepway, dessen Bodenfreiheit um 4,1 auf 17,4 Zentimeter klettert. Mit eigenständiger Frontschürze, Unterfahrschutz, Dachreling etc. macht er auf

Offroad. Fix: ein Plus an Platz für Passagiere. Erstmals bei Dacia sind Voll-LED-Scheinwerfer im Angebot, ein schlüsselloches Zugangs- und Startsystem, eine elektronische Parkbremse oder ein elektrisch betätigtes Panorama-

Glasdach, das Lenkrad lässt sich in Höhe/Tiefe verstellen. Drei Multimedianösungen sind ebenso im Programm. Motoren? Zum Marktstart besteht die Palette aus zwei 1-Liter-Dreizylinder-Benzinern mit/ohne Aufladung (65/90 PS).

Dritte Generation des Dacia Sandero: kein alter Technik-aufguss



ELEKTRO-OFFENSIVE

Neue Plattform, sechs Modelle

Mercedes' große Elektroplattform soll mindestens sechs verschiedene Modelle tragen.

Mercedes trimmt seine Oberklasse auf Elektro: Der EQS ist das vollelektrische Mitglied im Programm der neuen S-Klasse und führt ab dem nächsten Jahr als erstes Modell die neue Elektroarchitektur der

Stuttgarter aus. Bei der Plattform sind Radstand und Spurweite sowie alle übrigen Systemkomponenten, insbesondere die Batterien, dank des modularen Baukastens variabel. Insofern passen auch die kommende

Business-Limousine EQE als elektrischer Ableger der E-Klasse und die beiden SUV EQS und EQE, also die Elektrovarianten von GLS und GLE.

Bei allen angekündigten Modellen ist eine Reichweite von mindestens 600 Kilometern angepeilt.

Für das breitere Publikum gedacht ist der kompakte EQA, das batteriebetriebene Gegenstück zur A-Klasse, dessen Produktion noch in diesem Jahr anläuft und dem der EQB 2021 auf dem Fuß folgt.

Der Mercedes EQS kommt 2021 und ist das erste Modell auf Basis der neuen Elektroarchitektur

