

Hintergrundinformationen zu den Ausstellern der Ausstellung „Energie im Speicher“ von 5. bis 7. Oktober 2010 im Museum im Kulturspeicher

ZAE Bayern

Das Bayerische Zentrum für Angewandte Energieforschung e.V. (ZAE Bayern) forscht seit 20 Jahren in Würzburg, Garching und Erlangen in den Bereichen Erneuerbaren Energien und Energieeffizienz. Die Würzburger Abteilung ist spezialisiert auf die Entwicklung von Funktionsmaterialien der Energietechnik sowie darauf aufbauender Komponenten und Systeme. In der Ausstellung präsentieren die Energieexperten Prototypen einer Vakuumverglasung und eines hochwärmedämmenden Fensterrahmens.

Fraunhofer Institut für Silicatiforschung

Eine Million Elektrofahrzeuge sollen bis zum Jahr 2020 auf Deutschlands Straßen lautlos und schadstofffrei unterwegs sein. Dafür werden entsprechend leistungsfähige Energiespeicher gebraucht. Das Fraunhofer-Institut für Silicatiforschung demonstriert den aktuellen Stand eines Forschungsprojekts, bei dem neue Materialkonzepte für Lithium-Ionen-Batterien entwickelt werden. Ziel sind Speicher, die nicht nur ein schnelleres Laden ermöglichen und eine größere Energiemenge bereitstellen als herkömmliche Batterietypen, sondern die auch erheblich sicherer sind. Ein weiteres Exponat der Fraunhofer-Forscher ist eine spezielle Antireflex-Beschichtung für Solarglas, die zum Beispiel die Energieausbeute von Solarmodulen deutlich erhöht.

Universität Würzburg

Ein Team aus Universität Würzburg, Wirsberg-Gymnasium, ZAE Bayern und Bayerischem Schullandheimwerk hat mit ihrem Projekt „Energie zum Anfassen – Lernmodule für ein Schullandheim“ den Wettbewerb „Energie für Ideen“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gewonnen. Aus dem Projekt wird bei der Ausstellung unter anderem ein Modellhaus gezeigt, das die Wärmedämmeigenschaften verschiedener Materialien anschaulich demonstriert.

Intedis

Intedis ist ein unabhängiger Experte für Elektrotechnik in Fahrzeugen. Das Joint Venture der Automobilzulieferer Hella und Leoni Bordnetz-Systeme stellt unter anderem einen Fahrsimulator aus, bei dem der Spieler siegt, der im Elektroauto eine gegebene Strecke mit dem geringsten Stromverbrauch bewältigt. Die Entwickler von Intedis können mit dieser Simulation die komplizierten Auswirkungen von Hochspannung, Elektromotor und Batterien auf andere Funktionen im gesamten Fahrzeug prüfen.

StrideLight

Das Start-up-Unternehmen StrideLight dokumentiert den aktuellen Entwicklungsstand einer neuen Ansteuerungselektronik für LED-Leuchten. Damit wird es möglich sein, Licht in jeder gewünschten Farbtemperatur mit vollständigem Farbspektrum zu erzeugen und zum Beispiel in geschlossenen Räumen Tageslicht realistisch nachzubilden. Neben Wohlfühlaspekten sind viele praktische Nutzenanwendungen denkbar, beispielsweise bei der Beurteilung von Farbtönen in Bekleidungshäusern oder bei der Lebensmittelpräsentation.

va-Q-tec AG

Mit energieeffizienten Vakuum-Isolationspaneelen und kundenspezifischen Lösungen hat die vielfach ausgezeichnete va-Q-tec AG die Wärmedämmung auf Spitzenwerte getrieben. Durch kleinste Dämmstärken bei gleicher Leistung benötigen die Produkte des Unternehmens nur etwa ein Zehntel des Platzes gegenüber konventionellen Dämmstoffen. Bei der Schau werden neben den Isolationspaneelen Thermoboxen gezeigt, die extrem langes Warmhalten oder Kühlen ohne externen Energieeinsatz ermöglichen.

Beck Elektrotechnik

Die Firma Beck Elektrotechnik engagiert sich stark in den Bereichen Fotovoltaik und kohlendioxidfreie Fortbewegung. Neben den dazugehörigen Konzepten präsentiert das Unternehmen in der Ausstellung eine Stromtankstelle und zwei Elektrofahrzeuge.

Umweltstation der Stadt Würzburg

Die Umweltstation der Stadt Würzburg informiert bei der Schau über die Zusammenhänge zwischen Energieerzeugung und Treibhausgasen. Einleuchtend wird der Energieverbrauch von verschiedenen Geräten, wenn die Besucher den dafür jeweils nötigen Strom auf dem Energie-Fahrrad selbst „erfahren“.