

Optimale Ladezeiten für Stromspeicher: Experten geben Tipps!

Die HTW Berlin präsentiert 2025 einen Leitfaden zur Optimierung von Stromspeichern, inklusive Tests effizienter Wechselrichter.

Berlin, Deutschland - Die Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Berlin hat kürzlich einige bahnbrechende Erkenntnisse zu Wechselrichtern und Stromspeichern veröffentlicht. Diese Informationen sind Teil ihres jährlichen Vergleichstests, der die Performance gängiger Produkte auf dem Markt bewertet. Laut **Ökonews** hat die Forschungsgruppe Solarsysteme einen Optimierungsleitfaden online gestellt, der Stromspeicherbesitzern helfen soll, ihre Geräte profitabler zu nutzen.

Beachtenswert ist, dass der Leitfaden konkrete Empfehlungen zur optimalen Nutzung von Stromspeichern gibt. Experten raten dazu, die Ladezeiten der Batterien in die Mittagsstunden zu verlegen, wenn die Solarenergieproduktion am höchsten ist. Dies ist ein entscheidender Schritt, um die Effizienz zu steigern und den Eigenverbrauch zu maximieren.

Neuer Wirkungsgradrekord von KOSTAL

Im Rahmen des Tests präsentiert KOSTAL eine neueste Produktgeneration, die mit einem neuen Wirkungsgradrekord im Ladebetrieb aufwartet. Wie **Energie-Experten** berichtet, erreicht der PLENTICORE G3 M 10 einen beeindruckenden Wirkungsgrad von 98,2 %. Dieser Rekord wurde durch die Implementierung von IMS-Leiterplattentechnologie in

Kombination mit Siliziumkarbid-Leistungshalbleitern realisiert.

Die IMS-Technologie fördert die Abführung der Abwärme der Leistungshalbleiter und führt zu geringeren Bauteiltemperaturen. Dies verringert die Umwandlungsverluste erheblich. Im Vergleich zu einem der 18 getesteten Hybridwechselrichter, der nur einen Wirkungsgrad von 92 % erzielt, zeigt der PLENTICORE G3 M 10, dass die Effizienz signifikant gesteigert werden kann. Bei weniger effizienten Geräten gehen bis zu 8 % der Solarleistung als Abwärme verloren.

Die Rolle der Batteriesysteme

Mit dem stetig steigenden Bedarf an nachhaltiger Energieversorgung rückt die Optimierung von Energiespeichern mit Batteriesystemen verstärkt in den Fokus. Laut **GoSolar** erhöhen Batteriesysteme die Effizienz und Zuverlässigkeit erneuerbarer Energiequellen. Akkumulatoren speichern Energie in elektrochemischer Form und sind damit ideal für wiederholtes Laden und Entladen geeignet.

Die Optimierung von Energiespeichern ist entscheidend, um die unregelmäßige Energieerzeugung besser zu nutzen und die Treibhausgasemissionen zu senken. Innovative Batterietechnologien wie Lithium-Ionen-Batterien, Redox-Flow-Batterien und Wasserstoffspeicher nehmen zu und gewinnen zunehmend an Bedeutung. Diese Technologien sind nicht nur für die Speicherung überschüssiger Energie aus erneuerbaren Quellen entscheidend, sondern ermöglichen auch die Effizienzsteigerung in verschiedenen Anwendungen, einschließlich Elektrofahrzeugen und Haushalten.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Forschung und Entwicklung in den Bereichen Wechselrichter und Batteriesysteme entscheidend zur Energiewende beitragen. Es zeigt sich, dass technologische Fortschritte und die Integration von künstlicher Intelligenz in die Batterieforschung

vielversprechende Ansätze zur weiteren Verbesserung der Effizienz und Lebensdauer von Energiespeichern bieten.

Details	
Vorfall	Sonstiges
Ort	Berlin, Deutschland
Quellen	• www2.oekonews.at • www.energie-experten.org • gosolargmbh.de

Besuchen Sie uns auf: die-nachrichten.at