

Neuer Energiepark an der Technischen Hochschule Ulm: Erforschung nachhaltiger Energiesysteme

Neuer Energiepark an der Technischen Hochschule Ulm erforscht nachhaltige Energiesysteme wie Sonnenenergie und Wasserstoff. Jetzt mehr erfahren!

Technische Hochschule Ulm revolutioniert Energieversorgung mit Energiepark

An der Technischen Hochschule Ulm wurde kürzlich der Energiepark eröffnet, eine wegweisende Forschungsanlage, die bundesweit einzigartig ist. Diese Anlage dient der Untersuchung und Demonstration der Zusammenarbeit verschiedener nachhaltiger Energiesysteme.

Der Energiepark an der Technischen Hochschule Ulm stellt eine spannende Möglichkeit dar, die Zukunft der Energieversorgung zu erforschen. Wie kann Sonnenenergie und Wasserstoff effizient in elektrischen Strom umgewandelt werden? Und wie lassen sich diese unterschiedlichen Energiesysteme miteinander verknüpfen, um optimal zu kooperieren?

Der Grünstrom-Netz-Ausgleich durch Wasserstoff und Sonnenenergie

Ein zentraler Aspekt des Energieparks ist die Fähigkeit, künftige Schwankungen im grünen Stromnetz mithilfe von Wasserstoff auszugleichen. Diese Technologie kann beispielsweise bei geringer Windkraft oder Sonneneinstrahlung eingesetzt werden,

um die Energieversorgung kontinuierlich zu gewährleisten. Durch die Kooperation verschiedener Energiesysteme wie Wasserstoff und Sonnenenergie wird ein wichtiger Schritt in Richtung einer zuverlässigen und nachhaltigen Energieversorgung gemacht.

Grüner Wasserstoff und die innovative Gasturbine

Eine Besonderheit des Energieparks ist die deutschlandweit erste Gasturbine, die zu 100 Prozent mit grünem Wasserstoff betrieben wird. Dieser grüne Wasserstoff wird direkt vor Ort durch Sonnenenergie erzeugt, was einen wichtigen Beitrag zur Reduzierung von CO₂-Emissionen leistet. Die Gasturbine kann in Zeiten geringer Sonnenenergie zusätzliche Unterstützung bieten und so die Energiebereitstellung stabilisieren.

Was genau ist Grüner Wasserstoff ?

Grüner Wasserstoff wird durch die Elektrolyse von Wasser mithilfe erneuerbarer Energien hergestellt, was zu keiner CO₂-Emission führt. Diese Form von Wasserstoff spielt eine entscheidende Rolle bei der Erreichung von Klimazielen und der Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen. Im Unterschied dazu gibt es auch Grauen, Blauen und Türkisen Wasserstoff, die weniger umweltfreundlich sind.

Erweiterung des Energieparks für eine nachhaltige Zukunft

Das ambitionierte Projekt der Technischen Hochschule Ulm, das rund drei Millionen Euro gekostet hat, zielt darauf ab zu zeigen, dass nachhaltige Energiesysteme schon heute einsatzbereit sind. Zukünftig soll der Energiepark noch um einen größeren

Wasserstoffspeicher erweitert werden, um auch in sonnenarmen Monaten im Herbst und Winter eine zuverlässige Energieversorgung zu gewährleisten.

NAG

Details

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de