Innovative Energielösungen: Autarke Zukunft mit Esysteme21

Erfahren Sie, wie Esysteme21 aus Ulm ihr Gebäude vollständig autark von Strom und Wärme macht - eine innovative Lösung für eine nachhaltige Zukunft.

Für eine nachhaltige Zukunft: Autarke Energieversorgung im Fokus

Die Firma Esysteme21 aus Ulm setzt ein Zeichen für eine umweltfreundlichere Zukunft, indem sie ihr Gebäude zu einer vollständig autarken Energiequelle umgebaut hat. Diese innovative Lösung dient nicht nur dem Umweltschutz, sondern zeigt auch, wie Unternehmen wirtschaftlich von solchen Maßnahmen profitieren können.

Die autarke Energieversorgung basiert auf einer Kombination aus Photovoltaik, Wasserstoff und Batteriespeichern, die es der Firma erlauben, unabhängig von externen Strom- und Wärmequellen zu sein. Dieser Schritt ist nicht nur technologisch wegweisend, sondern auch wirtschaftlich rentabel.

Technologische Highlights und wirtschaftliche Vorteile

Das Herzstück des Energiekonzepts bildet eine 80 Kilowatt-Photovoltaik-Anlage, die auf dem Dach und an der Fassade installiert ist. Diese Anlage wird ergänzt durch einen Batteriespeicher mit einer Kapazität von 80 Kilowattstunden und eine Elektrolyseanlage, die Wasserstoff produziert, um als

Langzeitspeicher zu dienen.

Das produzierte Wasserstoff wird während der Wintermonate genutzt, um mittels einer Brennstoffzelle in Strom umgewandelt zu werden. Die Abwärme dieser Prozesse wird zur Unterstützung der Heizung und Warmwasserbereitung des Gebäudes genutzt. Diese innovative Lösung zeigt, wie Unternehmen eine nachhaltige und effiziente Energieversorgung erreichen können.

Ein wichtiger Schritt in Richtung Klimaneutralität

Die Energieautarkie der Firma ermöglicht es ihr, sich nicht nur CO₂-neutral, sondern sogar CO₂-frei zu nennen. Durch die Investition von insgesamt 600.000 Euro in die Energielösung und zusätzliche 700.000 Euro in die Gebäudesanierung und Umfeldmaßnahmen zeigt sich Geschäftsführer Norbert Unterharnscheidt zufrieden mit den Ergebnissen.

Der Betrieb verzeichnet niedrige Stromkosten, die im Sommer bei 10 Cent pro Kilowattstunde liegen und im Winter auf 40 Cent steigen. Im Durchschnitt beträgt der Preis 25 Cent pro Kilowattstunde. Die Sicherheit der Autarkie zu jeder Zeit und die CO₂-freie Betriebsführung sind Erfolge, die die Firma stolz machen.

Es ist lobenswert, dass die Mitarbeiter wesentlich an den Installationen beteiligt waren und das Projekt von verschiedenen Initiativen und wissenschaftlichen Einrichtungen begleitet wurde. Dieser Schritt zeigt, wie Unternehmen durch innovative Energielösungen einen Beitrag zum Umweltschutz leisten können und gleichzeitig wirtschaftlich erfolgreich sind.

- **NAG**

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de