Kuźnia Ola

II rok FiR

Studia stacjonarne

Semestr letni 2023/24

1.**Sehr geehrte Damen und Herren, ich begrüße Sie herzlich zu meiner Präsentation.** Ich heiße Ola Kuźnia. **Mein heutiges Thema ist** ”Photovoltaik: Energiegewinnung mit der Sonne“.

2.**Meine Präsentation besteht aus folgenden Teilen: Am Anfang werde ich über Photovoltaik sprechen, dann über Vorteile der Photovoltaik, Kosten und Installation einer Photovoltaikanlage,dann darüber, wie Fachbetriebe Installation der Photovoltaikanlage übernehmen und zuletzt darüber, dass Solar-Batterie-Markt exponentiell wächst.**

1. **Ich beginne mit einer kurzen Einführung zur Photovoltaik.** Solarenergie spielt eine entscheidende Rolle im Übergang zu erneuerbaren Energiequellen, wobei die Photovoltaik den Umwandlungsprozess von Lichtenergie in elektrische, nutzbare Energie beschreibt. In Deutschland sind Photovoltaikanlagen mittlerweile weit verbreitet, und viele Dächer sind mit großen, gräulich schimmernden Platten bedeckt, die Sonnenstrahlen einfangen und später in Verbrauchsenergie umwandeln.

Die Umstellung auf Solarstrom wirft für Verbraucher verschiedene Fragen auf, insbesondere hinsichtlich der Funktionsweise, Effizienz, konkreten Vorteile und Anschaffungskosten. Ein zentraler Aspekt ist die Amortisierung, die Laufzeit bezeichnet, bis eine Photovoltaikanlage ihre Anschaffungskosten wirtschaftlich wieder eingespielt hat. Ab diesem Zeitpunkt wird die Solaranlage rentabel und führt zu reduzierten laufenden Kosten bei gleichbleibendem Verbrauch.

4. **Jetzt lassen Sie uns zu den Vorteilen dieses Systems übergehen.** Für lange Zeit hielt sich das Vorurteil, Photovoltaik wäre eine teure und ineffiziente Variante der erneuerbaren Energien. Diese Ansicht ist mittlerweile überholt, was dem Fortschritt und der gesteigerten Effizienz der Anlagen zu verdanken ist. Mittlerweile erzielt Photovoltaik auch im Verhältnis zu anderen erneuerbaren Energiequellen eine gute Position.

 Das zeigt sich auch an den **Fakten der Photovoltaik in Deutschland**:

* Im Jahr 2020 wurden 50,6 Terrawattstunden Strom durch Photovoltaik erzeugt.
* Photovoltaik hält derzeit einen Anteil von knapp über neun Prozent an der deutschen Stromerzeugung.
* Dadurch wurden 2020 etwa 35 Millionen Tonnen Treibhausgase durch die Nutzung von Photovoltaik in Deutschland vermieden.

5.

* PV-Anlagen lassen sich flexibel auf dem eigenen Dach oder im Garten installieren.
* Strom wird in umweltfreundlicher da emissionsfreier Form produziert.
* Die Energiequelle ist unbegrenzt verfügbar und kostet nichts.
* Fördermittel entlasten Verbraucher bei den Anschaffungskosten.
* Hochwertige PV-Anlagen sind wartungsarm, da nur wenig bewegliche Teile verbaut werden.
* Durch Photovoltaik entstehen keine Lärm-, Geruchs- oder Schadstoffbelästigungen.

6. **Auch Photovoltaikanlagen haben ihre Nachteile:**

* Die Stromeinspeisung einer PV-Anlage hängt von Ort, Wetterlage, Tageszeit und Ausrichtung des Dachs aus.
* Der Wechselrichter muss bei Solaranlagen von Zeit zu Zeit ausgetauscht werden, was höhere Kosten mit sich bringt.
* Die hohen Investitionskosten einer Photovoltaikanlage, insbesondere durch den Preis der Module, lassen sich erst nach einer langen Laufzeit begleichen.
* Viele empfinden die großen Solarmodule nicht unbedingt als Verschönerung des Dachs.

## 7. **Als Nächstes möchte ich über Kosten und Installation einer Photovoltaikanlage sprechen**.

8. Für die Anschaffung einer Photovoltaikanlage für ein **Einfamilienhaus**mit einer Anlagenleistung zwischen drei und 10 kWpist also mit **Kosten zwischen 5.700 und 14.000 Euro** zu rechnen. Darin sind die Anschaffungskosten für die verschiedenen Bestandteile der Photovoltaikanlage wie Solarmodule, Wechselrichter, Solarleitungen enthalten. Dazu fallen in der Regel **Zusatzkosten**für Montage und Installation, Stromzähler, Stromspeicher, Wartung und Versicherung der PV-Anlage an. Die Anschaffung eines **Stromspeichers** ist optional. Mit ihm können Nutzer von Photovoltaikanlagen den erzeugten Strom fast komplett selbst verbrauchen und so die Stromrechnung weiter senken.

9. **Ihnen sind die Anschaffungskosten für eine neue Solaranlage zu hoch?** Kein Problem: Immer mehr Solarfirmen bieten ein Mietmodell an. Hier fallen neben einer einmaligen niedrigen Installationsgebühr lediglich monatliche Mietkosten an, sodass Sie ganz ohne Anfangsinvestition umweltfreundliche Energie erzeugen können.

10. **Jetzt werde ich die Installation der Photovoltaikanlage durch Fachbetriebe besprechen.**

Ob Photovoltaik- oder Solarthermieanlage: Für die Installation und Wartung Ihrer neuen Anlage sollten Sie stets einen Fachmann beauftragen. Dieser übernimmt dafür die Haftung und erzielt eine möglichst hohe Effizienz der Anlage. Eine Besichtigung vor Ort, speziell beim Bau auf Dächern, ist anzuraten und wird üblicherweise von den Fachbetrieben eigenständig veranlasst.

11. **Schauen wir uns den Diagram zum exponentiell wachsenden Markt für Solarbatterien an**. Der Zubau solarer Stromspeicher hat rasant an Fahrt aufgenommen. In Deutschland wurden 2023 über eine halbe Million neuer Solarbatterien installiert.. Der Markt für Heim- und Gewerbespeicher ist 2023 um über 150 Prozent und damit erneut exponentiell gewachsen.

12. Das ist Wörterbuch.

14. **Ich habe einige Fragen für Sie.**

15. Ich hoffe, dass Sie durch meine Präsentation etwas Neues erfahren haben.

Vielen Dank fürs Zuhören.

Haben Sie nun noch Fragen?