

PHOTOVOLTAIK AM THEATER MAGDEBURG

Grundidee: Der Energiebedarf der Werkstätten soll mit Solarenergie gedeckt werden und damit die Werkstätten langfristig zur Unabhängigkeit vom Netzstrom führen.

Der Stromverbrauch der Werkstätten von 2019 – 2022 beträgt wie folgt:

2019	273.871 kWh	68.121 €
2020	301.095 kWh	74.728 €
2021	346.958 kWh	83.945 €
2022	342.388 kWh	66.555 €

Daraus lässt sich ein geschätzter Gesamtverbrauch im Bereich von **345.000 kWh** pro Jahr ableiten.

Es gibt drei verfügbare Flächen für Solarzellen:



- Dach 1 2.205 m²
- Dach 2 645,75 m²
- Dach 3 866,25 m²

Daraus ergibt sich eine mögliche Dachleistung von

- Dach 1 76,0 kWp (Kilowatt Peak, 1 kWp entspricht \varnothing 1.000 kWh im Jahr)
- Dach 2 49,6 kWp
- Dach 3 100,0 kWp

Da die Photovoltaikanlage witterungsbedingt teils über- und teils unterproduziert ist eine Speichermöglichkeit erforderlich, gleichzeitig schwankt aber auch der Bedarf je nach Tageszeit und Arbeitsvolumen. Insgesamt lässt sich so Strom im Umfang von durchschnittlich 225,6 kWp, also **225.600 kWh** und damit eine CO₂-Ersparnis von fast 66 Tonnen pro Jahr erzeugen.

Die Einsparungen lassen sich auf Grund der schwankenden Strompreise und des Bedarfs nur schwer kalkulieren, würden aber nach aktuellem Preis und Verbrauch bei rund 50 000 € im Jahr liegen. Damit würde sich die Investition bereits nach ca. 5 Jahren rentieren.

Das aktuell geschätzte Gesamtvolumen für die Maßnahme beträgt rund 350 000 €. Diese könnten beispielsweise durch die Bundesförderung für effiziente Gebäude, die Kommunalrichtlinie oder das KfW Umweltprogramm bezuschusst werden.

<https://www.foerderdatenbank.de/FDB/Content/DE/Foerderprogramm/Bund/BMWi/bundesfoerderung-effiziente-gebäude-em.html>

Die Kommunalrichtlinie ist dabei Teil des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz, hat aktuelle eine Laufzeit von 2022 bis 2027 und bietet bis zu 70 % Zuschuss für förderfähige Gesamtausgaben. Auch die kommenden Förderungen des Landes Sachsen-Anhalt müssen im Blick behalten werden, da es beispielsweise im Aktionsplan des Zukunfts- und Klimaschutzkongresses heißt: *„Im Rahmen des Aktionsplans sollten gezielte Förderprogramme mit einfachen und transparenten Richtlinien aufgesetzt werden. Es wurde vorgeschlagen, dass ein Sondervermögen als Grundlage für einen Klimaschutzfonds dienen soll.“* (vom 21.06.2023)

<https://www.klimaschutz.de/de/foerderung/foerderprogramme/kommunalrichtlinie>

Auf Grund der Satzung des Theaters Magdeburg als Eigenbetrieb der Stadt Magdeburg müssen diese Anträge gemeinsam mit der Stadt oder durch die Stadt als Träger durchgeführt werden.

Langfristig sollte auch über eine Ladestation für E-Fahrräder oder PKWs nachgedacht werden. Dafür gibt es Förderungsmöglichkeiten beim Bundesprogramm „Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Deutschland“

<https://www.nasa.de/foerderung/foerderprogramme/ladeinfrastruktur-programm>