



Publizierbarer Zwischenbericht

Gilt für das Programm Klimafitte Kulturbetriebe

A) Projektdaten

Allgemeines zum Projekt	
Projekttitel:	Photovoltaik GLOBE Wien
Programm:	Programm Klimafitte Kulturbetriebe
Projektdauer:	01.04.2023 bis 31.12.2024
KoordinatorIn/ ProjekteintreicherIn	Niavarani & Hoanzl GmbH
Kontaktperson Name:	Bojan Djukic-Schaner
Kontaktperson Adresse:	Spengergasse 37 1050 Wien
Kontaktperson Telefon:	+43 664 88 603 627
Kontaktperson E-Mail:	bojan@hoanzl.at
Projekt- und Kooperationspartner (inkl. Bundesland):	
Projektstandort:	Globe Wien (Marx Halle), Karl-Farkas-Gasse 19, 1030 Wien
Projektwebseite:	www.globe.wien
Schlagwörter: (bspw. klimafreundliche Heizung, Gebäudesanierung, erneuerbarer Energieträger usw.)	Erneuerbare Energieträger Photovoltaik Speicher
Projektgesamtkosten:	277.741,00 €
Fördersumme:	156.620,00 €
Erstellt am:	29.11.2024



B) Projektübersicht

1 Kurzzusammenfassung

Im Rahmen dieses Projekts wird auf dem Dach des GLOBE Wien, einer kulturellen Spielstätte in einer denkmalgeschützten, ehemaligen Rinderhalle in Wien, eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 121 kWp installiert. Ergänzend dazu wird ein 90-kWh-Stromspeicher im Gebäude integriert, um die erzeugte Energie effizienter nutzen zu können.

Zielsetzung des Projekts

Das Projekt verfolgt das Ziel, die Energieversorgung des GLOBE Wien nachhaltiger zu gestalten, den Eigenverbrauch des erzeugten Solarstroms zu maximieren und damit langfristig Betriebskosten zu senken. Gleichzeitig wird ein Beitrag zur Reduktion des CO₂-Ausstoßes geleistet, der im Einklang mit den Klimazielen der Stadt Wien steht.

Besonderheiten des Projekts

Eine zentrale Herausforderung ist die Berücksichtigung des Denkmalschutzes der historischen Rinderhalle. Hierbei wird besonderes Augenmerk auf die ästhetische Integration der Solaranlage und die bauliche Substanz gelegt. Zudem erfordert die Installation in einem kulturellen Veranstaltungsort eine enge Abstimmung, um den laufenden Betrieb nicht zu beeinträchtigen.

Das Projekt vereint ökologische Innovation mit denkmalgerechter Planung und zeigt, wie Nachhaltigkeit in historischen Gebäuden realisiert werden kann.

2 Hintergrund und Zielsetzung

Ausgangslage

Das GLOBE Wien befindet sich in einer denkmalgeschützten, ehemaligen Rinderhalle und dient als kulturelle Spielstätte für Comedy, Kabarett und Musik. Trotz ihrer historischen Bedeutung stellt die Gebäudehülle eine energetische Herausforderung dar, da herkömmliche Maßnahmen zur Effizienzsteigerung aufgrund des Denkmalschutzes nur eingeschränkt umsetzbar sind. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an den nachhaltigen Betrieb kultureller Einrichtungen, insbesondere im Hinblick auf Klimaschutz und Ressourcenschonung.



Aufgabenstellung

Das Projekt umfasst die Planung und Umsetzung einer Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 121 kWp auf dem Dach des Gebäudes sowie die Installation eines 90-kWh-Stromspeichers im Inneren. Ziel ist es, den Energiebedarf des GLOBE Wien zu einem großen Teil durch erneuerbare Energie zu decken und den Eigenverbrauch des erzeugten Stroms zu maximieren. Dabei ist sicherzustellen, dass sowohl die architektonische Ästhetik als auch die denkmalrechtlichen Vorgaben eingehalten werden. Zudem muss der laufende Veranstaltungsbetrieb während der Bauarbeiten möglichst ungestört bleiben.

Zielsetzung

Das Projekt verfolgt mehrere Ziele:

1. **Nachhaltigkeit:** Die Umstellung auf erneuerbare Energiequellen reduziert die CO₂-Emissionen und leistet einen Beitrag zu den Klimaschutzzielen der Stadt Wien.
2. **Kostenersparnis:** Durch die Nutzung von Solarstrom und die Zwischenspeicherung in einem Batteriesystem sollen die Betriebskosten langfristig gesenkt werden.
3. **Vorbildfunktion:** Die Kombination von Denkmalschutz und moderner Energieerzeugung zeigt, wie historische Gebäude ökologisch zukunftsfähig gestaltet werden können.
4. **Betriebssicherheit:** Der Stromspeicher ermöglicht eine optimierte Energieverfügbarkeit, auch während Spitzenzeiten oder bei temporären Netzschwankungen.

Mit diesem Projekt verbindet sich das Ziel, eine nachhaltige Energieversorgung in einem denkmalgeschützten Kulturgebäude zu realisieren und damit einen innovativen Beitrag zur Verbindung von Tradition und Zukunft zu leisten.

3 Projektinhalt und Zeitplan

Das Projekt umfasst die Installation einer Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 121 kWp auf dem Dach des GLOBE Wien, einer kulturellen Spielstätte in der denkmalgeschützten ehemaligen Rinderhalle in Wien. Zusätzlich wird ein 90-kWh-Stromspeicher integriert, um die Nutzung des erzeugten Solarstroms zu optimieren. Ziel des Projekts ist es, den Energiebedarf des Gebäudes möglichst



nachhaltig zu decken, die CO₂-Emissionen zu senken und den Betrieb langfristig kosteneffizienter zu gestalten.

Projektziele

1. Nachhaltige Energieversorgung

- Reduzierung des externen Strombezugs durch Nutzung erneuerbarer Energien.
- Senkung der CO₂-Emissionen und Förderung der Klimaschutzziele der Stadt Wien.

2. Denkmalschutzgerechte Umsetzung

- Harmonische Integration der Photovoltaikanlage in die Architektur des denkmalgeschützten Gebäudes, ohne die historische Substanz zu beeinträchtigen.

3. Betriebsoptimierung und Kostensenkung

- Minimierung der Energiekosten durch erhöhten Eigenverbrauch und Speicherung von Überschüssen.
- Sicherstellung einer stabilen Energieversorgung auch in Spitzenzeiten.

4. Innovatives Modellprojekt

- Vorbildfunktion für die Kombination von Denkmalschutz und nachhaltiger Energienutzung in historischen Gebäuden.

Geplante Aktivitäten

1. Vorbereitung und Planung (April 2023 – Oktober 2023)

- **Bestandsaufnahme und Analyse:** Bewertung der baulichen Voraussetzungen sowie der energetischen Anforderungen des Gebäudes.
- **Genehmigungsverfahren:** Einholung aller notwendigen Bewilligungen, insbesondere im Hinblick auf den Denkmalschutz.
- **Technische Planung:** Entwicklung eines detaillierten Installationsplans für die Photovoltaikanlage und den Stromspeicher.

2. Installation der Photovoltaikanlage (November 2023 – Mai 2024)

- **Bauliche Vorbereitungen:** Sicherstellung der Dachkonstruktion und Einrichtung der benötigten Infrastruktur.



- **Installation der Module:**
Montage der Solarpaneele mit minimaler Eingriffstiefe in die historische Dachstruktur.

3. Integration des Stromspeichers (Juni 2024 – August 2024)

- **Systemintegration:** Anschluss des Batteriespeichers an die Photovoltaikanlage und das Gebäudenetz.
- **Feinjustierung:** Optimierung der Speichersteuerung zur Maximierung des Eigenverbrauchs.

4. Inbetriebnahme und Schulung (September 2024 – Dezember 2024)

- **Testbetrieb:** Überprüfung aller Systeme und Behebung eventueller Mängel.
- **Schulung:** Einweisung des technischen Personals in die Handhabung und Wartung der Anlagen.
- **Abschlussdokumentation:** Erstellung einer abschließenden Projektdokumentation **und** Übergabe an den Betreiber.

Zeitplan (Übersicht)

Phase	Zeitraum
Konzept und Machbarkeit	Vor April 2023
Projektplanung	April – Oktober 2023
Installation der PV-Anlage	November 2023 – Mai 2024
Integration Stromspeicher	Juni – August 2024
Inbetriebnahme & Abschluss	September – Dezember 2024

Besonderheiten und Herausforderungen

- **Denkmalschutzaufgaben:** Die denkmalgeschützte Rinderhalle erfordert besondere Sorgfalt bei der Planung und Ausführung, um historische Werte zu erhalten.
- **Laufender Betrieb:** Die Installationsarbeiten müssen so koordiniert werden, dass der Veranstaltungsbetrieb im GLOBE Wien nicht gestört wird.
- **Technische Komplexität:** Die Kombination einer PV-Anlage mit Batteriespeicher in einem denkmalgeschützten Gebäude stellt hohe Anforderungen an die technische Umsetzung.



Das Projekt kombiniert ökologische Innovation, technische Expertise und denkmalgerechte Planung. Mit der Fertigstellung im Dezember 2024 wird das GLOBE Wien ein Vorreiter für nachhaltige Energieversorgung in historischen Gebäuden und ein Modell für ähnliche Projekte in Wien und darüber hinaus.

4 Geplante Erkenntnisse

1. Einsparungen bei den jährlichen CO₂-Emissionen

Die geplante Installation der Photovoltaikanlage (121 kWp) und des Stromspeichers (90 kWh) wird jährlich eine CO₂-Reduktion von **12,12 Tonnen** bewirken. Diese Berechnung basiert auf einem spezifischen CO₂-Emissionsfaktor für den Netzstrom von 0,258 kg CO₂/kWh. Durch den Einsatz erneuerbarer Energiequellen vor Ort wird der Bezug von Strom aus fossilen Energieträgern signifikant verringert.

2. Einsparungen beim jährlichen Endenergieverbrauch

Der Energiebedarf des Gebäudes beträgt jährlich 80.000 kWh. Von dieser Gesamtmenge werden:

- **30.492 kWh** direkt aus der PV-Anlage gedeckt.
- Weitere **16.486 kWh** werden durch den Stromspeicher bereitgestellt, der Energie zwischenspeichert und Spitzenlasten glättet.

Durch die Kombination aus PV-Direktverbrauch und Speicherung werden insgesamt **46.978 kWh pro Jahr** aus eigener Produktion genutzt, was einer Autarkiequote von **38 %** entspricht. Der Endenergieverbrauch aus dem Netz sinkt somit um fast die Hälfte, was sowohl wirtschaftliche als auch ökologische Vorteile mit sich bringt.

3. Zusätzliche Betriebskapazität für erneuerbare Energien

Im Rahmen des Projekts werden insgesamt **121,36 kWp** Photovoltaikleistung installiert. Diese Kapazität ermöglicht eine jährliche Stromproduktion von etwa **124.151 kWh**, basierend auf einem spezifischen Ertrag von 1.023 kWh/kWp. Dies ist ein bedeutender Beitrag zur lokalen Stromerzeugung und entlastet das Netz insbesondere in Spitzenzeiten.

4. Bedeutung der Maßnahmen für den Kulturbetrieb

Das Globe Wien, als eine kulturelle Institution von hoher öffentlicher Aufmerksamkeit, dient mit diesem Projekt als Vorbild für Klimaschutz und nachhaltige Energienutzung. Die denkmalgeschützte ehemalige Rinderhalle zeigt, dass auch historische Gebäude mit innovativen Technologien für erneuerbare Energien ausgestattet werden können, ohne den architektonischen Wert zu beeinträchtigen.



Für den Kulturbetrieb schafft diese Maßnahme mehrere Vorteile:

- **Öffentlichkeitswirksames Engagement:** Die Installation vermittelt eine klare Botschaft für den Klimaschutz und fördert das Umweltbewusstsein bei den Besucherinnen und Besuchern.
- **Kosteneffizienz:** Langfristige Reduktionen bei den Energiekosten stärken die wirtschaftliche Stabilität des Betriebs.
- **Zukunftsfähigkeit:** Die Verbesserung der energetischen Infrastruktur erhöht die Resilienz des Gebäudes, z. B. durch die Überbrückung von allfälligen Unterbrechungen oder Blackouts.

5. Projektzwischenenergebnisse

Folgende, essentielle Phasen wurden erfolgreich abgeschlossen:

- **Strombedarfs- und Lastganganalyse:** Es wurde ermittelt, dass das Gebäude einen jährlichen Bedarf von 80.000 kWh hat, mit Spitzenwerten von 39,8 kW.
- **Machbarkeitsstudien und Planung:** Umfangreiche Analysen zur baulichen Integration und Nutzung des denkmalgeschützten Gebäudes wurden durchgeführt, einschließlich der Auswahl geeigneter PV-Module und Speichersysteme.
- **Wirtschaftlichkeitsberechnung:** Eine detaillierte Analyse zeigt eine Amortisationszeit von knapp 10 Jahren bei einer jährlichen Einsparung von ca. 25.840 € im ersten Jahr.

6. Übersicht des Zeitplans

- **Vorbereitungs- und Planungsphase:** Bereits abgeschlossen, April 2023.
- **Beginn der Installation der PV-Anlage und des Stromspeichers:** Geplant für 2024.
- **Abschluss der Installationsarbeiten und Inbetriebnahme:** Erwartet bis Ende 2024.

Fazit

Das Projekt wird nicht nur wesentliche Beiträge zum Klimaschutz leisten, sondern auch als Leuchtturmprojekt für die Kombination aus Kultur und nachhaltiger Technologie fungieren. Die bisherigen Ergebnisse unterstreichen die Machbarkeit und den langfristigen Nutzen der Maßnahmen.



5 Geplante Publikationen und Disseminierungsaktivitäten

Um die Ergebnisse des Projekts zu verbreiten und die Öffentlichkeit sowie relevante Interessensgruppen über die Fortschritte und Erfolge zu informieren, sind folgende Publikationen und Disseminierungsmaßnahmen vorgesehen:

1. Öffentlichkeitswirksame Präsentationen und Events

- **Workshops für Kulturbetriebe:** Durchführung von Schulungen oder Workshops für andere Kulturinstitutionen, um die Übertragbarkeit und den Nutzen solcher Klimaschutzmaßnahmen zu vermitteln.

2. Online-Kommunikation

- **Social Media Kampagne:** Veröffentlichung von Beiträgen auf Plattformen wie Instagram und Facebook mit Fokus auf visuelle Inhalte, die die Installation, Vorteile und Ziele des Projekts darstellen. Ziel ist es, ein breites Publikum zu erreichen und die Relevanz des Projekts für den Klimaschutz zu betonen.
- **Video-Dokumentation:** Erstellung eines Kurzfilms über die Planung und Umsetzung des Projekts, ergänzt durch Interviews mit Projektbeteiligten und Hintergrundinformationen.
- **Newsletter:** Regelmäßige Updates für Stakeholder, Förderinstitutionen und Partner, die über den Projektfortschritt und zukünftige Maßnahmen informieren.

3. Presse- und Medienarbeit

- **Pressemitteilungen:** Informationen an regionale und nationale Medien (Zeitungen, Radio, TV), um den Fortschritt und die Ergebnisse des Projekts einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen.
- **Lokale Medienberichterstattung:** Zusammenarbeit mit regionalen Medien, um die Bedeutung der Maßnahme für die Stadt Wien und das denkmalgeschützte Gebäude hervorzuheben.

4. Kooperationen und Netzwerke

- **Zusammenarbeit mit Umweltorganisationen:** Partnerschaften mit Initiativen wie dem Klimabündnis Österreich oder Fridays for Future, um das Projekt in deren Netzwerken zu verbreiten und die Sensibilisierung für Klimaschutz im Kulturbereich zu fördern.

Diese Maßnahmen gewährleisten, dass die erreichten Ergebnisse und das innovative Konzept des Projekts nicht nur lokal, sondern auch überregional bekannt werden. Sie unterstreichen die Vorbildfunktion des Globe Wien als Kulturinstitution im Klimaschutz.



**Finanziert von der
Europäischen Union**

NextGenerationEU



Bundesministerium

Kunst, Kultur,

öffentlicher Dienst und Sport



Diese Projektbeschreibung wurde von der Fördernehmerin/dem Fördernehmer erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte sowie die barrierefreie Gestaltung der Projektbeschreibung, übernehmen das Bundesministerium für Kunst, Kultur, öffentlichen Dienst und Sport und der Klima- und Energiefonds keine Haftung.

Die Fördernehmerin/der Fördernehmer erklärt mit Übermittlung der Projektbeschreibung ausdrücklich über die Rechte am bereitgestellten Bildmaterial frei zu verfügen und dem Bundesministerium für Kunst, Kultur, öffentlichen Dienst und Sport und dem Klima- und Energiefonds das unentgeltliche, nicht exklusive, zeitlich und örtlich unbeschränkte sowie unwiderrufliche Recht einräumen zu können, das Bildmaterial auf jede bekannte und zukünftig bekanntwerdende Verwertungsart zu nutzen. Für den Fall einer Inanspruchnahme des Bundesministeriums für Kunst, Kultur, öffentlichen Dienst und Sport bzw. des Klima- und Energiefonds durch Dritte, die die Rechteinhaberschaft am Bildmaterial behaupten, verpflichtet sich die Fördernehmerin/der Fördernehmer das Bundesministerium für Kunst, Kultur, öffentlichen Dienst und Sport bzw. den Klima- und Energiefonds vollumfänglich schad- und klaglos zu halten.