



Publizierbarer Zwischenbericht

Gilt für das Programm Klimafitte Kulturbetriebe

A) Projektdaten

Allgemeines zum Projekt	
Projekttitle:	Ökologisierung von Kunst- und Kulturbetrieben - Thermische Gebäudesanierung (KC314418)
Programm:	Programm Klimafitte Kulturbetriebe
Projektdauer:	15.03.2023 bis 18.03.2025
KoordinatorIn/ ProjekteintreicherIn	Erlebnismuseumsverein Schönbach
Kontaktperson Name:	Obm. & GF akad. RM Franz Höfer
Kontaktperson Adresse:	Schönbach 2 3633 Schönbach
Kontaktperson Telefon:	0664 / 1 54 64 70
Kontaktperson E-Mail:	office@handwerk-erleben.at
Projekt- und Kooperationspartner (inkl. Bundesland):	Marktgemeinde Schönbach / NÖ
Projektstandort:	Schönbach 2 3633 Schönbach
Projektwebseite:	www.handwerk-erleben.at
Schlagwörter: (bspw. klimafreundliche Heizung, Gebäudesanierung, erneuerbarer Energieträger usw.)	Thermische Gebäudesanierung
Projektgesamtkosten:	98.216,-- €
Fördersumme:	66.719,-- €



Allgemeines zum Projekt

Erstellt am:

27.11.2024

B) Projektübersicht

1 Kurzzusammenfassung

Das Projekt des Erlebnismuseumsvereins Schönbach fokussiert sich auf die energetische und nachhaltige Sanierung der historischen Kloster-Schul-Werkstätten. Ziel ist es, den Energieverbrauch zu reduzieren, CO₂-Emissionen zu verringern und die Anlage als Vorbild für klimafitte Kulturbetriebe zu positionieren. Besonderheiten sind die denkmalgeschützte Gebäudestruktur, die Kombination von Kultur- und Handwerksbetrieb sowie innovative Maßnahmen zur Effizienzsteigerung.

Inhalt dieses Projektabschnittes ist der Austausch der bestehenden Kastenfenster auf den aktuellen Stand der Technik mit einem maximalen U-Wert von 1,4 W/m²K. Die neuen Fenster sollten aufgrund des Denkmalschutzes ebenfalls Kastenfenster sein. Als Ergebnis dieser Sanierungsmaßnahme wird ein HWB von rund 247.500 kWh/a und ein 288.600 kWh/a EEB ermittelt, woraus sich ein Einsparpotenzial von 9.000 kWh/a HWB, 6.170 kWh/a EEB und 0,6 Tonnen/a CO₂ ergibt.

2 Hintergrund und Zielsetzung

Der Erlebnismuseumsverein Schönbach nutzt ein denkmalgeschütztes Gebäude aus dem Jahr 1698, das aufgrund seiner historischen Substanz Herausforderungen bei der Energieeffizienz mit sich bringt. Insbesondere die vorhandenen Kastenfenster, die teils über 100 Jahre alt sind, tragen erheblich zu den Energieverlusten bei. Mit U-Werten von über 2,6 W/m²K entsprechen sie nicht den heutigen energetischen Standards, was zu einem hohen Heizwärmebedarf und CO₂-Emissionen führt. Zudem sind viele Fenster durch Abnutzung und Undichtigkeiten beeinträchtigt.

Ziel des Projekts ist es, durch den Austausch der Kastenfenster eine deutliche Verbesserung der thermischen Gebäudehülle zu erreichen, ohne die historische und architektonische Integrität zu gefährden. Die neuen Fenster, mit einem U-Wert von maximal 1,4 W/m²K, reduzieren den Heizwärmebedarf um ca. 9.000



kWh jährlich und senken die CO₂-Emissionen um etwa 0,6 Tonnen pro Jahr. Dies trägt sowohl zur Energieeinsparung als auch zum Klimaschutz bei.

Die Umsetzung erfolgt denkmalgerecht, wobei die neuen Fenster optisch und materialgerecht den historischen Vorbildern nachempfunden werden. Dies bewahrt das Erscheinungsbild des Gebäudes, während moderne Energiespartechnologie integriert wird. Der Tausch wird von spezialisierten regionalen Handwerksbetrieben durchgeführt, um höchste Qualität und Authentizität sicherzustellen.

Neben der Einsparung von Betriebskosten, die langfristig um etwa 10 % gesenkt werden, steigert der Fenstertausch den Komfort für Mitarbeiter und Besucher. Er reduziert Zugluft und sorgt für gleichmäßige Temperaturen. Gleichzeitig fungiert das Projekt als Vorbild für andere denkmalgeschützte Gebäude und demonstriert, wie Nachhaltigkeit und Denkmalschutz erfolgreich vereint werden können.

Der Tausch der Kastenfenster ist somit ein zentraler Schritt zur energetischen Modernisierung des Gebäudes und ein wichtiger Beitrag zur Erreichung der Klimaziele des Museums.

3 Projektinhalt und Zeitplan

Der Fokus des Gesamtprojekts liegt auf der umfassenden energetischen Sanierung und nachhaltigen Optimierung der Kloster-Schul-Werkstätten in Schönbach, einem denkmalgeschützten historischen Gebäude. Es handelt sich um eine einzigartige Kombination aus Kulturzentrum, Produktionsbetrieb und Ausbildungsstätte, die durch das Projekt zu einem klimafitten Vorzeigebetrieb transformiert werden soll. Die Maßnahmen umfassen sowohl bauliche als auch technische Verbesserungen sowie Bildungsangebote zur Bewusstseinsbildung in der Region.

Bauliche Maßnahmen

- **Fenstertausch (Teil dieses Förderprojekts)**

Der Austausch der historischen Kastenfenster stellt eine der Hauptmaßnahmen dar. Diese Fenster werden durch moderne, energieeffiziente Varianten ersetzt, die den Denkmalschutzaufgaben entsprechen. Die neuen Fenster reduzieren den Wärmeverlust erheblich und tragen zu einer spürbaren Verbesserung des Heizwärmebedarfs bei. Der U-Wert der Fenster wird von derzeit über 2,6 W/m²K auf 1,4 W/m²K gesenkt, wodurch die Effizienz des gesamten Gebäudes gesteigert wird.



- **Dämmung der Decken**

Die oberste Geschossdecke, die bislang nicht gedämmt ist, wird mit einer 20 cm Zellulosedämmung versehen. Dies sorgt für eine effektive Wärmedämmung und reduziert die Heizenergieverluste deutlich. Die Maßnahme wird so ausgeführt, dass die Nutzung des Dachbodens weiterhin möglich bleibt, was für den Betrieb von Bedeutung ist.

- **Außenwanddämmung**

Um die Wärmedämmung des gesamten Gebäudes zu optimieren, werden die Außenwände in den nächsten Jahren zusätzlich mit einer 10 cm dicken Dämmung versehen. Diese Maßnahme wird mit umweltfreundlichen Materialien umgesetzt und ist ein zentraler Beitrag zur Reduktion des Heizwärmebedarfs.

Technische Optimierungen

- **Optimierung der Heiztechnik**

Die Umstellung auf ein nachhaltiges Fernwärmenetz wurde bereits erfolgreich abgeschlossen. Ergänzend dazu wurden moderne, hocheffiziente Heizungspumpen installiert. Diese Maßnahmen reduzieren die Energieverluste bei der Wärmeverteilung erheblich und tragen zu einem ressourcenschonenden Betrieb bei.

Beleuchtung und Stromverbrauch

- **LED-Umstellung**

Der Wechsel von herkömmlichen Lichtquellen auf energieeffiziente LED-Leuchten ist bereits zu 95 % abgeschlossen. Der restliche Bereich, insbesondere im Shop, wird bis 2025 auf LED-Technologie umgestellt. Diese Maßnahme reduziert den Stromverbrauch für Beleuchtung um bis zu 40 % und trägt zu einer langfristigen Kostenersparnis bei.

Integration erneuerbarer Energien

- **Ladestationen für E-Mobilität**

Eine Ladestation für Elektrofahrzeuge wurde bereits installiert und wird Gästen bei Bedarf zu Verfügung gestellt und für das vereinseigene E-Fahrzeug genutzt.



Sensibilisierung und Schulung

Neben den baulichen und technischen Maßnahmen spielt die Bewusstseinsbildung eine zentrale Rolle. Workshops und Führungen sollen Besucher, Mitarbeiter und lokale Akteure für die Bedeutung von Nachhaltigkeit und Klimaschutz sensibilisieren. Themen wie energieeffizientes Bauen, Ressourcenschonung und die Nutzung erneuerbarer Energien stehen dabei im Mittelpunkt.

Zeitplan Gesamtprojekt

Das Projekt gliedert sich in drei Hauptphasen, die von 2023 bis 2025 umgesetzt werden:

1. 2023/2024: Planung und erste Maßnahmen

- Abschluss der Planungsphase: Detaillierte technische Konzepte, Einholung von Angeboten und Genehmigungen.
- Beginn der thermischen Sanierung: Dämmung der Decken und Optimierung der Heiztechnik.
- Umstellung von Geräten und Maschinen auf energieeffiziente Alternativen.

2. 2025: Umsetzung zentraler Maßnahmen

- Austausch der historischen Kastenfenster.
- Fertigstellung der LED-Umstellung.

3. 2025: Abschluss und Evaluation

- Evaluation der durchgeführten Maßnahmen in Bezug auf Energieverbrauch und CO₂-Emissionen.
- Veröffentlichung der Ergebnisse und Erarbeitung eines Modells für andere Kulturbetriebe.

4 Geplante Erkenntnisse

Das Projekt des Erlebnismuseumsvereins Schönbach zielt darauf ab, durch nachhaltige Maßnahmen einen wesentlichen Beitrag zur Reduzierung des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen zu leisten. Dabei stehen sowohl technische als auch soziale und öffentliche Aspekte im Fokus. Die geplanten Erkenntnisse umfassen Einsparpotenziale bei Energie und Emissionen, die Integration erneuerbarer Energien sowie die Vorbildfunktion des Museums als öffentlichkeitswirksame Einrichtung. Dies wird durch eine detaillierte Evaluierung und umfassende Öffentlichkeitsarbeit unterstützt.



1. Einsparungen bei den jährlichen CO₂-Emissionen

Ein zentraler Aspekt des Projekts ist die Verringerung der CO₂-Emissionen, die durch verschiedene Maßnahmen erzielt werden sollen. Die Reduktionen sind in unterschiedlichen Bereichen geplant:

1. Thermische Sanierung

- **Fenstertausch:** Der Austausch der historischen Kastenfenster reduziert den Heizwärmebedarf erheblich. Die Verbesserung des U-Werts von über 2,6 W/m²K auf 1,4 W/m²K ermöglicht eine jährliche CO₂-Reduktion von etwa 0,6 Tonnen. Dies ist insbesondere für ein Gebäude dieser Größe und Bauweise ein bedeutender Beitrag.

- **Dämmung der Decken:** Die durchgeführte Dämmung der obersten Geschosdecke mit 20 cm Zellulosedämmung wird den Heizwärmebedarf weiter senken. Hierdurch werden zusätzlich etwa 0,36 Tonnen CO₂ jährlich eingespart.

2. Heiztechnik

- Durch den Anschluss an das nachhaltige Fernwärmenetz, das mit Hackschnitzeln betrieben wird, werden fossile Brennstoffe vollständig ersetzt. Die CO₂-Emissionen aus dem Heizbetrieb reduzieren sich damit um weitere 0,3 Tonnen pro Jahr.

- Die Installation moderner Pumpentechnologie minimiert Energieverluste und erhöht die Effizienz des Systems.

2. Effiziente Beleuchtung

- Die Umstellung auf LED-Technologie, die nahezu abgeschlossen ist, reduziert den Stromverbrauch für Beleuchtung um 40 %. Da der regionale Strommix weiterhin fossile Anteile enthält, trägt dies ebenfalls zur CO₂-Reduktion bei, konkret um etwa 0,05 Tonnen pro Jahr.

Gesamtreduktion der CO₂-Emissionen:

Zusammengenommen ergeben die geplanten Maßnahmen eine jährliche Reduktion von rund 1,5 Tonnen CO₂. Diese Zahl unterstreicht die Bedeutung des Projekts für den Klimaschutz.



3. Einsparungen beim jährlichen Endenergieverbrauch

Neben der Reduktion der Emissionen liegt ein weiteres Ziel in der deutlichen Senkung des Energieverbrauchs. Dies umfasst sowohl Heiz- als auch Stromenergie.

1. Heizenergieverbrauch

- Durch den Fenstertausch, die Dämmung der Decken und die geplante zukünftige Außenwanddämmung wird eine Einsparung von insgesamt etwa 15.000 kWh pro Jahr erwartet. Dies entspricht einer Reduktion von 8 % des gesamten Heizenergieverbrauchs.

- Die verbesserten U-Werte der Dämmung und Fenster sorgen für eine gleichmäßigere Temperaturverteilung, was den Heizbedarf weiter senkt und den Komfort steigert.

2. Stromverbrauch

- Die LED-Umstellung wird den Stromverbrauch für Beleuchtung um ca. 2.500 kWh pro Jahr reduzieren. Dies entspricht einer Einsparung von etwa 10 % des jährlichen Gesamtstromverbrauchs.

- Effizientere Kühl- und Heizgeräte, die mit Zeitschaltuhren ausgestattet sind, tragen ebenfalls zu einer signifikanten Reduktion des Stromverbrauchs bei.

3. Wirtschaftliche Auswirkungen

- Die Einsparungen bei Energieverbrauch und Betriebskosten tragen dazu bei, die langfristige finanzielle Tragfähigkeit des Betriebs zu sichern. Erste Berechnungen zeigen, dass die jährlichen Betriebskosten um etwa 15 % gesenkt werden können, was den Fortbestand des Kulturzentrums unterstützt.

4. Derzeitiger stand des Projekts

- Der Austausch der Fenster wurde zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht beauftragt.

4. Öffentlichkeitswirksame Vorbildfunktion

Das Projekt dient als Modell für den Klimaschutz in Kulturbetrieben und hat das Potenzial, eine breite Zielgruppe zu sensibilisieren.

1. Bewusstseinsbildung

- im Rahmen der Führungen werden die Themen Ressourcenschonung, energieeffizientem Bauen und der Nutzung erneuerbarer Energien den Gästen vermittelt. Jährlich sollen etwa 4.000 bis 8.000 Besucher erreicht werden.

- Besonderes Augenmerk liegt auf Bildungsprogrammen für Schulklassen, um bereits junge Menschen für Klimaschutzthemen zu begeistern.



2. Öffentliche Wirkung

- Als Vorzeigeprojekt demonstriert das Museum, wie Nachhaltigkeit auch in denkmalgeschützten Gebäuden umgesetzt werden kann. Dies wird durch eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit und Berichterstattung unterstützt.
- Veranstaltungen wie der jährliche Handwerkstag (rund 4.000 Gäste) und der Korb- und Handwerksmarkt bieten weitere Plattformen, um die Ergebnisse des Projekts zu präsentieren.

3. Langfristige Perspektive

- Die erzielten Erkenntnisse werden dokumentiert und als Leitfaden für andere Kulturbetriebe veröffentlicht. Ziel ist es, die Übertragbarkeit der Maßnahmen zu fördern und den Klimaschutz in der Branche zu stärken.

5. Fazit

Die geplanten Erkenntnisse zeigen, dass das Projekt des Erlebnismuseumsvereins Schönbach nicht nur zur Reduktion von Energieverbrauch und CO₂-Emissionen beiträgt, sondern auch eine breite Öffentlichkeit für nachhaltige Themen sensibilisiert. Die langfristigen Auswirkungen werden sich sowohl auf die Umwelt als auch auf die soziale und wirtschaftliche Stabilität des Betriebs positiv auswirken. Das Museum etabliert sich damit als einer der Vorreiter für klimafitte Kulturbetriebe.

5 Geplante Publikationen und Disseminierungsaktivitäten

Das Projekt soll während des Normalbetriebs und bei Veranstaltungen, den Besuchern vor Ort nähergebracht werden, des Weiteren wird geplant auf das Projekt in diversen Print- und Online Medien (Websites, Podcasts, Social Media, etc.) und bei Interviewmöglichkeiten aufmerksam zu machen.

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,



**Finanziert von der
Europäischen Union**

NextGenerationEU



Bundesministerium

Kunst, Kultur,

öffentlicher Dienst und Sport



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
Rechtinhaberschaft 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.