

Publizierbarer Endbericht

Gilt für das Programm Mustersanierung und solare
Großanlagen

A) Projektdaten

Allgemeines zum Projekt	
Projekttitle:	KR20M00K17926 – Volksschule Bruckmühl
Programm:	Mustersanierung Jahresprogramm 2020
Projektdauer:	05.07.2021 bis 02.11.2022
KoordinatorIn/ ProjekteintreicherIn	Tp3 Architekten ZT GmbH
Kontaktperson Name:	Mag. arch. Markus Rabengruber
Kontaktperson Adresse:	Hofberg 10/2, 4020 Linz Marktplatz 1
Kontaktperson Telefon:	+43 732 773097-11
Kontaktperson E-Mail:	m.rabengruber@tp3.at
Projekt- und Kooperationspartner (inkl. Bundesland):	Marktgemeinde Ottnang am Hausruck (OÖ) eww Anlagentechnik GmbH (OÖ)
Adresse Sanierungsobjekt:	Mühlbachweg 9 4901 Ottnang am Hausruck
Projektwebseite:	---
Schlagwörter:	---
Projektgesamtkosten:	5.129.865,- €
Fördersumme:	386.570,- €
Klimafonds-Nr.:	C076751
Erstellt am:	15.02.2023

B) Projektübersicht

1 Kurzzusammenfassung

(max. 1 Seite)

Kurze Darstellung des Projekts, Zusammenfassung des Vorbildcharakters und Besonderheiten des Projekts.

Die Volksschule Bruckmühl wurde im Jahre 1973 fertiggestellt. Zur damaligen Zeit wurde das Gebäude bereits mit Flachdach und Oberlichtern zur Lichtdurchflutung der Räume ausgeführt. In späterer Folge wurde auf Grund von Wassereintritten ein Dachstuhl aufgesetzt, der die Architektur stark veränderte. Dies wurde nun wieder rückgebaut, um das vom Architekten Karl Odorizzi beabsichtigte Erscheinungsbild und die inneren Raumqualitäten dieses Gebäudes wieder zu erhalten. Der Baukörper ist dreigeschossig. Die Gesamtsanierung umfasste neben der thermischen Sanierung auch die Umstellung des Heizsystems auf eine Sole/Wasser Wärmepumpe, die Optimierung des Beleuchtungssystems und die Anbringung einer dachintegrierten Photovoltaikanlage.

2 Hintergrund und Zielsetzung

(max. 1 Seite)

Beschreibung von Ausgangslage, Aufgabenstellung und Zielsetzung

Das 1973 in Betrieb genommene Gebäude sollte an den heutigen Stand der Technik angepasst werden. Das Heizsystem war veraltet, die Fenster undicht und die gesamte Wärmedämmung nicht Energieeffizient. Außerdem mussten die Vorgaben für Barrierefreiheit und Brandschutz umgesetzt werden. Eine Generalsanierung war daher notwendig, wobei die Marktgemeinde hier auch die Umsetzung der Möglichkeiten zur Energieeinsparung wahrgenommen hat.

Das Gebäude sollte durch eine Generalsanierung am bestehenden Standort erhalten bleiben und an die Erfordernisse für öffentliche Schulen angepasst werden. Durch die Umstellung im Bereich der Heizung, Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und Montage einer dachintegrierten Photovoltaikanlage sollte gerade bei einem öffentlichem Gebäude der Anreiz zum Umdenken in Bezug auf Klimaschutz für die Bevölkerung geschaffen werden.

3 Projektinhalt

(min. 1 Seite, max. 5 Seiten)

Darstellung des Projekts, der Ziele und der im Rahmen des Projekts durchgeführten Aktivitäten.



Die projektbezogenen thermischen Sanierungsmaßnahmen umfassten eine Dach- sowie eine Fassadensanierung. Im Zuge der Dachsanierung wurde die gesamte, bestehende Holzkonstruktion samt Dachlattung und Verblechung abgetragen und entsorgt. Daher war für den Aufbau der neuen Dachkonstruktion eine Rauschalung, Vordeckung, Konterlattung, Lattung für die Deckung, Dämmung sowie die gesamte neue Dachdeckung notwendig. Ebenso mussten alle Flachdächer saniert werden. In Summe handelte es sich um 1.317 m² Dachflächen die neu errichtet bzw. saniert werden mussten.

Weiters musste die bestehende 770 m² VWS-Fassade mit 6 cm dicken EPS Fassadenplatten und einem Dünnputzsystem vollständig demontiert und entsorgt werden. Eine neue Vollwärmeschutzfassade mit 14,0 cm Steinwolle, Untergrundreinigung, Dübelung, Sockelschienen, Sockelabdichtung und -dämmung wurde umgesetzt. Auch alle Fenster der Schule mussten durch Holz-Alufenster getauscht werden um eine entsprechende Isolierung zu gewährleisten und den heute geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen zu entsprechen.

Zuzüglich zu den thermischen Sanierungsmaßnahmen wurde auch eine Umstellung des Heizsystems vorgenommen. Das bestehende Gebäude wurde zuvor mit einer Ölheizung versorgt. Durch die Sanierung konnte diese durch eine Sole/Wasser Wärmepumpe mit Tiefenbohrungen ersetzt werden. In den Klassen wurden dezentrale, kompakte Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung installiert. Zudem wurde die komplette Beleuchtung auf LED umgestellt und eine Photovoltaikanlage mit ca. 60 kWp installiert.

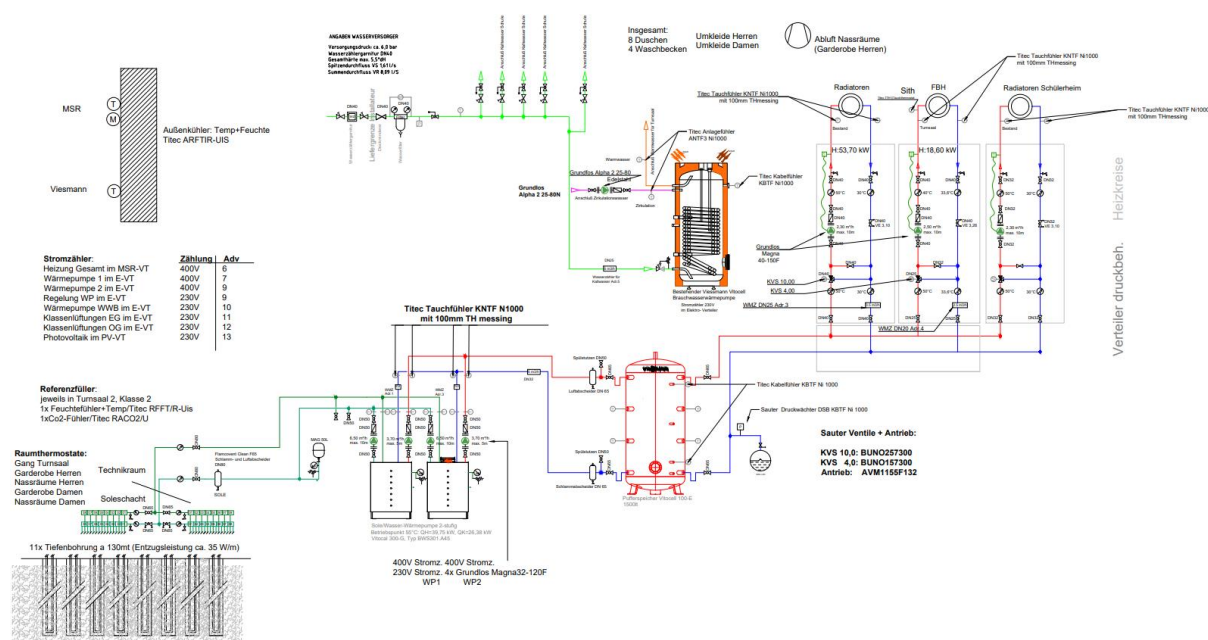


Abbildung: Hydraulikschema VS Bruckmühl

Durch die Einführung eines Energieverbrauchs-Monitoring-Systems mit über 150 Datenpunkte und Messstellen wurde ein umfassender Überblick über den Energieverbrauch geschaffen, mit welchem in Zukunft zielgerichtet Energieeinsparungsmaßnahmen geplant werden können.

4 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

(max. 5 Seiten)

Beschreibung der wesentlichen Projektergebnisse. Welche Schlussfolgerungen können daraus abgeleitet werden, welche Empfehlungen können gegeben werden?

Der geplante Beobachtungszeitraum von einem Jahr wird hier sicherlich neue Erkenntnisse über die effiziente Einstellung der Anlage liefern. Entsprechend diesen Erkenntnissen sind dann allenfalls zusätzliche Maßnahmen umzusetzen.

C) Projektdetails

5 Arbeits- und Zeitplan

(max. 1 Seite)

Kurze Übersichtsdarstellung des Arbeits- und Zeitplans (keine Details)

Juni 2021: Baustelleneinrichtung

Juli 2021: Abbruch eines Fensters, Naturmaßnahme Fenster und Überprüfung Einbausituation, Abbruch Fassade

August 2021: Sanierung Bestandsbrücke, Gerüst, Abbruch alter Dachstuhl inkl. Dacheindeckung, Dampfsperre/Notabdichtung, Schutz Bestandsflächen, Abbruch Bodenbeläge,

September 2021: Neubau Dachstuhl und Dämmung OGD, Flachdachaufbau, Spenglerarbeiten, Dacheindeckung, Abbruch Innenausstattungen, Wand- und Deckendurchbrüche, Estrich Schlitze, Stemmarbeiten ET+HKLS, neue Betonwände herstellen

Oktober 2021: Liftgrube und Liftschacht, Elektro- und HKLS-Rohinstallation, Blitzschutz, Fenster- und Türentausch, Abdichtung Bauanschlussfugen, Abdichtung Portale,

November 2021: Trockenbauwände einseitig beplankt, Innenputz, Restaurierung Zargen, Handläufe und Holzoberflächen, Parapetverkleidung herstellen

Dezember 2021: Brandabschottungen, Trockenbauwände schließen, Boden- und Wandschlitze schließen, Malerarbeiten, Fertigstellung Wandabschlüsse und Regenfallrohre, Montage Sonnenschutz,

Jänner 2022: Abdichtung Nassräume, Fliesenarbeiten, Fertigstellung Sockel, Schlosserarbeiten,

Februar 2022: Elektrotechnik, HKLS

März 2022: Akustikpaneele und Wandverkleidungen, Bodenbeläge, Geländeanpassung

April 2022: Fußbodenschutz, Innentüren, Schließanlagen, Grund- bzw. Zwischenreinigung, Möblierung, Außenanlagen,

Mai 2022: Anschluss Geräte und Fertigstellung E + HKLS, Vorabnahme, Mängelbehebung,

Juni 2022: Endreinigung, Übergabe

6 Publikationen und Disseminierungsaktivitäten

Angabe von Publikationen, die aus dem Projekt entstanden sind sowie aller sonstiger relevanter Disseminierungsaktivitäten.

Tips Vöcklabruck vom 04.11.2022

Tips Vöcklabruck vom 12.12.2022

Diese Projektbeschreibung wurde von der Fördernehmerin/dem Fördernehmer erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte sowie die barrierefreie Gestaltung der Projektbeschreibung, übernimmt 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 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 Klima- und Energiefonds durch Dritte, die die Rechteinhaberschaft am Bildmaterial behaupten, verpflichtet sich die Fördernehmerin/der Fördernehmer den Klima- und Energiefonds vollumfänglich schad- und klaglos zu halten.