

PUBLIZIERBARER Endbericht

Mustersanierung

A) Projektdaten

Titel:	Büro Stocker
Programm:	Musterbauoffensive
Dauer:	4 Jahre 2014-2017
Koordinator/ Projekteinreicher:	Ing. Karl Stocker
Kontaktperson Name:	Ing. Karl Stocker
Kontaktperson Adresse:	Schmiedgasse 8, 8811 Scheifling
Kontaktperson Telefon:	+43 664 31 21 598
Kontaktperson E-Mail:	Karl.stocker@aon.at
Projekt- und Kooperationspartner (inkl. Bundesland):	ET König 8811 Scheifling Steiermark Architekt Josef Bacher, 8811 Scheifling Steiermark Schopohl KEG, Zimmereiplanung, 8800Unzmarkt, Stmk
Adresse Investitionsobjekt:	Schmiedgasse 5, 8811 Scheifling
Projektwebsite:	Wird noch installiert
Schlagwörter:	Naturnahes Bauen mit zeitgemäßer Technik
Projektgesamtkosten:	310.582,00 Euro
Fördersumme:	126.063,00 Euro.
Klimafonds-Nr:	KR13MOOK11405
Erstellt am:	20.02.2019

Dieses Projekt wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Programms „Mustersanierung“ durchgeführt.

B) Projektübersicht

1 Executive Summary

Endbericht Mustersanierung Büro Stocker

Baujahr 1964

Volumen Bestand 1.394,5m³-Volumen saniert 1.474,3m³

Einhaltung der Passivhaus Kriterien

Stromverbrauch nach der Sanierung zu ca. 72% aus eigener PV Anlage

Der Gesamtenergieverbrauch wird nach der Sanierung um ca. 85% reduziert

Baustoffe überwiegend aus nachwachsenden Rohstoffen wie Holz und Zellulose (Böden, Fenster, Fassade und Wärmedämmung).

Haustechnik:

Heizung Bestand Biomassekessel-Nach der Sanierung Fernwärme aus Biomasse

Kontrollierte Wohnraumlüftung zentral

Beschattungssystem mit Tageslichtlenkung

Künstliche Beleuchtung mit LED Technologie

Energie Monitoring über Bussystem

2 Hintergrund und Zielsetzung

Ausgangslage

Ein Betriebsgebäude eines alt eingesessener Zimmerei Handwerksbetrieb ist für einen modern eingerichteten Zimmereibetrieb für einen hohen Vorfertigungsgrad aufgrund seines beschränkten Platzangebots nicht mehr zeitgemäß und wirtschaftlich zu führen.

Aufgabenstellung

Das Gebäude bietet die Möglichkeit, durch eine thermische Sanierung nach Stand der Technik mit Passivhaus Komponenten beispielhaft eine Modernisierung mit einer Nutzungsänderung.

Zielsetzung

Durch eine Änderung im Geschäftsfeld vom einen leistungsmäßigen breiten Angebot der Zimmerei zu einer speziellen Nische-Beratung und Ausführung von Wärmedämmmaßnahmen kommt dem Gebäude eine besondere Aufgabe zu.

Die Mustersanierung sollte der alten Substanz wirtschaftlich, ökologisch und in der Qualität der Planung und Ausführung ein Vorzeigeprojekt sein.

3 Projektinhalt

Der Einzelunternehmer Karl Stocker plant in Scheifling im Bezirk Murau (ST) die Sanierung seines Bürogebäudes aus dem Jahr 1964. Das Gebäude mit einem Volumen von 1.394,5 m³ soll nach Abschluss der Sanierung die Kriterien eines "qualitätsgeprüften Passivhauses" erreichen. Das Bruttoraumvolumen steigt durch die Dämmmaßnahmen geringfügig auf 1.474,3 m³ an. Die Gebäudeheizung erfolgte bisher mit einem Biomassekessel, künftig sollen sowohl die Heizenergie als auch das Warmwasser mittels biogener Fernwärme erzeugt werden. Der Gesamtstromverbrauch des Gebäudes wird künftig zu ca. 72 % durch eine hauseigene Photovoltaik-Anlage 6,88kWp mit einer Fläche von 42 m² erzeugt, der Reststrombedarf wird weiterhin aus dem Netz bezogen.

Die Außenwände des Gebäudes bestehen aus Ziegeln mit einer Stärke von 30 cm. Zur Außenmauer wird eine Holzpfosten-Riegel-Konstruktion mit einer Stärke von 40 cm mit Zellulosefaser als Dämmstoff gefüllt und mit einer diffusionsoffenen Holzwerkstoffplatte winddicht verschlossen. Auf die bestehende Betondecke wird ein Staffelholz mit einer Höhe von 25 cm angebracht, eine Holzwerkstoffplatte mit 28 mm Stärke schließt die Dämmebene ab und erzeugt die luftdichte Hülle nach unten. Im bestehenden Dachgeschoß wird die Dachseite Richtung Südost mit Hilfe einer Fensterfront geöffnet. Die innere Traufenkante und der First werden um 50 cm gehoben. Die Fenster werden nach den Richtlinien für Passivhauskomponenten vorwiegend als Fixverglasung ausgeführt. Das Dach wird Südostseitig mit einer dachintegrierten Photovoltaik-Anlage abgeschlossen. Bisher wird das Gebäude nur über Fensterlüftung gekühlt. In Zukunft wird ein innovatives Außenbeschattungssystem mit Sonnenlenksystem angebracht, welches über ein KMX Bussystem gesteuert wird.

Durch die Sanierungsmaßnahmen sinkt der mittlere U-Wert des Gebäudes von 1,11 auf 0,16 W/m²K.

4 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Nach Fertigstellung bzw. Umsetzung der Mustersanierung :

Die anfängliche Unsicherheit über die Notwendigkeit und die Wirkung hoher Dämmstärken bei der Gebäudehülle wurden ausreichend zerschlagen. Die Behaglichkeit in den Räumlichkeiten und geringster Energieverbrauch übertraf meine Vorstellungskraft.

Der Schlüssel und die Voraussetzung zum Erfolg ist und bleibt die perfekte Dämmhülle.

So kann die haustechnische Anlage für Heizung, Warmwasser und Luftqualität mit geringen Aufwand bewerkstelligt werden. Zur Umsetzung sind Firmen notwendig, welche über ein hohes Maß an Wissen und Erfahrung mitbringen.

Meine Empfehlung: Partner mit beispielhaften Referenzen sind wichtiger als der niedrige Preis für die Leistungen an der Bauaufgabe.

C) Projektdetails Büro Stocker Klimafonds- Nr: KR13MOOK11405

5 Arbeits- und Zeitplan sowie Status

Kurze Übersichtsdarstellung des Arbeits- und Zeitplans.

aktueller Umsetzungsstatus: derzeit Gebäudehülle fertig, bis auf offenbare Elemente

Zeitplan Termin	Gewerk	Maßnahme
November2013:	Zimmerer	Abbrucharbeiten,
Juni. – Dez 2015	Dämmtechnik	Dachdeckung, Schalung, Dacharbeiten, Dach anheben - aufdoppeln
Juni - Dez .2015: März. 2015- Sept 2016: Jan. -Dez 2016:	Lüftungsbauer Baumeister Zimmerer Dämmtechnik	Erdkollektor Erdarbeiten Fertigstellung Dämmhülle Dach, Durchdringungen Planen und Ausführen
Juli 2015– Dez. 2016:	Zimmerer Dämmtechnik	Außenwand- Errichtung Wand, Winddichtheit,
Nov - Dez 2016 -----	Tischler ----- Noch durchzuführende Arbeiten	Fixverglasung -----
März. –Mai.2017 April. –Juni.2017: Mai. –Juni.2017:	Tischler Lüftungsbauer Installateur	Fenstertausch Haustechnik – Lüftungsanlage
März.-Juli.2017:	Installateur	Wasserinstallation, Heizungsumstellung
März.-Juli.2017: Okt.- Dez 2017:	Elektriker Monitoring	Photovoltaik, Beleuchtung Beginn Einregelung Haustechnik
Jän. -Juni 2017: April. -Juni 2017: Nov- Dez 2018:	Zimmerer Dämmtechnik Tischler	Bodenaufbau – Blowerdoor Inneneinrichtung - Fertigstellung

Scheifling den 21.2.2019

6 Publikationen und Disseminierungsaktivitäten

Das Sanierungsprojekt wird mit all seine Arbeitsvorgängen und techn. Einrichtungen einem interessierten Publikum bzw. BauwerberInnen in unseren Räumlichkeiten (Seminar.- und Ausstellungsraum) vorgestellt.

Vorstellung des Projektes in der Zeitung Holzwelt Murau ist in Vorbereitung (Juni 2019)

Projekt im Internet über [Büro Stocker Mustersanierung KPC](#).

Diese Projektbeschreibung wurde von der Fördernehmerin/dem Fördernehmer erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte übernimmt der Klima- und Energiefonds keine Haftung.