

# PUBLIZIERBARER Zwischenbericht

## Mustersanierung

### A) Projektdaten

<b>Titel:</b>	Büro Stocker
<b>Programm:</b>	Musterbauoffensive
<b>Dauer:</b>	2 Jahre 2014-2015
<b>Koordinator/ Projekteinreicher:</b>	Ing. Karl Stocker
<b>Kontaktperson Name:</b>	Ing. Karl Stocker
<b>Kontaktperson Adresse:</b>	Schmiedgasse 8, 8811 Scheifling
<b>Kontaktperson Telefon:</b>	+43 664 31 21 598
<b>Kontaktperson E-Mail:</b>	Karl.stocker@aon.at
<b>Projekt- und Kooperationspartner (inkl. Bundesland):</b>	Grazer Energieagentur
<b>Adresse Investitionsobjekt:</b>	Schmiedgasse 5, 8811 Scheifling
<b>Projektwebsite:</b>	Wird noch installiert
<b>Schlagwörter:</b>	Wird noch installiert
<b>Projektgesamtkosten:</b>	310.582,00 Euro
<b>Fördersumme:</b>	126.063,00 Euro.
<b>Klimafonds-Nr:</b>	KR13MOOK11405
<b>Erstellt am:</b>	15.02.2014

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

## B) Projektübersicht

### 1 Executive Summary

Zwischenbericht Mustersanierung Büro Stocker

Baujahr 1964

Volumen Bestand 1.394,5m<sup>3</sup>-Volumen saniert 1.474,3m<sup>3</sup>

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 m<sup>3</sup> soll nach Abschluss der Sanierung die Kriterien eines "qualitätsgeprüften Passivhauses" erreichen. Das Bruttoraumvolumen steigt durch die Dämmmaßnahmen geringfügig auf 1.474,3 m<sup>3</sup> 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 mit einer Fläche von 84 m<sup>2</sup> 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 zurückgesetzten 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/m<sup>2</sup>K.

### 4 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Nach Fertigstellung bzw. Umsetzung der Mustersanierung :

(max. 5 Seiten)

Beschreibung der wesentlichen Projektergebnisse.

Welche Schlussfolgerungen können daraus abgeleitet werden, welche Empfehlungen können gegeben werden?

## C) Projektdetails

### 5 Arbeits- und Zeitplan sowie Status

Kurze Übersichtsdarstellung des Arbeits- und Zeitplans.

aktueller Umsetzungsstatus: derzeit in Arbeit Planfreigabe Einreichung Behörde

<b>Zeitplan Termin</b>	<b>Gewerk</b>	<b>Maßnahme</b>
November2013:	Zimmerer	Abbrucharbeiten,
März. – Mai 2014	Dämmtechnik	Dachdeckung, Schalung, Dacharbeiten, Dach anheben - aufdoppeln
März. - Mai .2014:	Lüftungsbauer	Erdkollektor
März. - Mai 2014:	Baumeister	Erdarbeiten
Jan. Juni 2014:	Zimmerer	Fertigstellung Dämmhülle
	Dämmtechnik	Dach, Durchdringungen planen und ausführen
Juli – Dez. 2014:	Zimmerer	Außenwand- Errichtung
	Dämmtechnik	Wand, Winddichtheit, Fenstertausch
Okt. –Nov.2014:	Lüftungsbauer	Haustechnik –
	Installateur	Lüftungsanlage
Nov..-Dez.2014:	Installateur	Wasserinstallation, Heizungsumstellung
Nov..-Dez.2014:	Elektriker	Photovoltaik, Beleuchtung
Nov.- Dez 2014:	Monitoring	Beginn Einregelung
		Haustechnik
Jän. -März2015:	Zimmerer	Bodenaufbau – Blowerdoor
	Dämmtechnik	
April-Okt 2015:	Tischler	Inneneinrichtung - Fertigstellung

## 6 Publikationen und Disseminierungsaktivitäten

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

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