

PUBLIZIERBARER Zwischenbericht

(gilt für die Programm Mustersanierung und große Solaranlagen)

A) Projektdaten

Titel:	BSB REDfeld
Programm:	Mustersanierung
Dauer:	18 Monate
Koordinator/ Projekteinreicher:	R.E.D. Immobilien GmbH
Kontaktperson Name:	Patrick Reiter
Kontaktperson Adresse:	Mariazellerstraße 30
Kontaktperson Telefon:	0676 849 359 32
Kontaktperson E-Mail:	pr@nussmuellergmbh.at
Projekt- und Kooperationspartner (inkl. Bundesland):	Bmstr. DI David Nussmüller GmbH
Adresse Investitionsobjekt:	Kendlbachstraße 11
Projektwebsite:	www.red-immo.at
Schlagwörter:	BSB Redfeld
Projektgesamtkosten:	1.928.264,00 €
Fördersumme:	732.527,00 €
Klimafonds-Nr:	KR15MO0K12865
Erstellt am:	17.12.2015

B) Projektübersicht

1 Executive Summary

Die R.E.D. Immobilien GmbH hat bis dato alte bzw. historische Gebäude erworben und revitalisiert.

Eines der bekanntesten Projekte ist die ehemalige Böhler Werkschule, welche 2012 in das Immobilienportfolio der R.E.D. Immobilien GmbH eingegliedert wurde und seit dem Umbau 2013 barrierefrei ist.

Erbaut wurde das ehemalige Schulungsgebäude im Jahre 1973 und dient heute als Bürozentrum, als Ort der Betreuung und auch weiterhin als Schulungscenter.

Im Zuge der Sanierung wird das bestehende Flachdach thermisch saniert und eine zusätzliche Wärmedämmung, eine neue Abdichtung und Schutz der Abdichtungsebene am Flachdach aufgebracht. Weiter werden alle bestehenden Fenster abgebrochen und durch neue Passivhaus-Fenster aus Holz/Alu ersetzt. Im Zuge dessen werden die wegfällenden Fensterflächen ausgemauert und verputzt. Die gesamte Fassade wird gedämmt und eine Innenliegende Dämmung der erdanliegenden Kellerwand wird aufgebracht.

Es wird ein Lichtmanagement System installiert. Das heißt, die Kunstlichtanlage wird mit einer tageslicht- und bewegungsabhängigen Steuerung nachgerüstet und ineffiziente Leuchtmittel werden auf LED umgestellt.

Beheizt wurde das gesamte Gebäude bis dato mit Böhler Gas, welches jetzt auf eine gebäudezentrale, umweltfreundliche Pelletsanlage umgestellt wird. Zusätzlich wird eine Photovoltaik Anlage am Dach und auf der Süd-West Fassade installiert. Des Weiteren wird eine mechanische Entlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung installiert.

2 Hintergrund und Zielsetzung

Durch die sehr großen Glasflächen im Gebäude und des schlechten U-Wertes der Verglasung resultiert eine sehr schlechte Behaglichkeit im gesamten Gebäude. Durch die Wärmeverluste über die Fenster war es notwendig die Raumtemperatur auf 23 °C und teilweise mehr zu heizen.

Ziel war es durch eine neue Verglasung und eine Erneuerung des Beleuchtungskonzepts sowie eine Verbesserung der thermischen Hülle optimale Innenraumverhältnisse zu schaffen.

Es sollte eine Komfortsteigerung am Arbeitsplatz erreicht werden.

Der Wärmeschutz sollte verbessert werden und die Beleuchtung muss durch eine effiziente LED-Technologie und ein Lichtmanagement System ersetzt werden um den Energieverbrauch zu senken.

3 Projektinhalt

Ziele:

- Umweltfreundliche und ressourcenschonende Energieversorgung
- Wärmedämmte luft- und winddichte Gebäudehülle
- Reduktion des Primärenergieverbrauches
- effiziente Modernisierung des Altbestandes
- Komfortgewinn und Steigerung der Behaglichkeit
- Schaffung attraktiver Büroflächen für jedermann

Im Rahmen des Projekts werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Entfernen der Kiesschüttung und bestehenden Abdichtungsbahn am Flachdach
- Aufbringen einer zusätzlichen Wärmedämmung, einer neuen Abdichtung und Schutz der Abdichtungsebene am Flachdach
- Abbruch aller bestehenden Fenster und Ersatz durch neue Passivhaus Fenster aus Holz/Alu
- Ausmauern und Verputzen der weggefallenen Fensterflächen
- Dämmung der gesamten Fassade mit Austrotherm EPS-F plus 18,0cm
- Innenliegende Dämmung der erdanliegenden Kellerwand mit 7,0cm Mineralwolle und mit GKFI Platten als Vorsatzschale ausgeführt
- Adaptierung der Zwischendecken im 1. OG und 2.OG und Austausch vom Estrich und Ersatz durch Heizestrich mit neuem Bodenbelag PVC
- Adaptierung der Zwischendecke im EG und Ersatz durch eine Kühl und Heizdecke
- Errichtung einer PV-Anlage am Dach und auf der Fassade
- Adaptierung der Beleuchtung und Einsatz eines Lichtmanagement Systems
- Installation einer mechanischen Entlüftungsanlage

Maßnahmen der Gebäudetechnik:

Das gesamte Objekt wird mittels eines Biomasseheizkessels auf Basis von Pellets mit Wärme versorgt werden (statt der derzeit vorliegenden Gaskesselanlage).

Die Wärmeabgabe in den Räumlichkeiten erfolgt mittels Flächenheizung im 1.OG und 2.OG (statt Bestands-Radiatoren) in Form einer Fußbodenheizung ausgeführt welche im Niedertemperaturbereich betrieben wird. Der Heizwärmebedarf liegt entsprechend des berechneten Energieausweises bei 30 kWh/m²/Jahr. Im EG erfolgt die Wärmeabgabe ebenfalls mittels einer Flächenheizung, jedoch in Form einer Heiz- und Kühldecke.

Zur Be- und Entlüftung der Büroräume wird ein Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung im Keller des Gebäudes installiert (Luftwechsel = mind. 0,5fach bzw. nach Personenbelegung)

Im Zuge der Sanierung werden die Nassgruppen im Stiegenhaus erneuert und mit wasserlosen Urinalen ausgestattet.

Ablaufleitungen für den zu sanierenden Sanitärbereich werden in Kunststoff ausgeführt. Fallstränge werden mit schalldämmenden Rohrleitungen hergestellt.

Lichtregelungsstrategie: Die Büroräume werden mit einer Tageslichtregelung in Kombination mit Präsenzregelung ausgestattet. Die über dem Arbeitsplatz angebrachten Leuchten werden automatisch mittels Bewegungssensor eingeschaltet. Bei Überschreiten der Raumbeleuchtungsstärke (durch Sonneneinstrahlung) werden diese automatisch abgeschaltet. Bei Abwesenheit über einen längeren Zeitraum (15min) werden diese ebenfalls automatisch abgeschaltet. Entsprechend des größeren Anteils des natürlichen Lichteinfalls (Beleuchtungsstärke für Arbeitsplatz muss erfüllt sein) muss weniger Energie für die zusätzliche Beleuchtung aufgewendet werden. Des Weiteren erfolgt die Regelung der Gangbeleuchtung nach Präsenz, somit wird die Beleuchtung nur bei Bedarf eingeschaltet wodurch der Energieaufwand im Verhältnis zu konventionellen Beleuchtungen stark verringert werden kann.

Die Beleuchtungsanlage verfügt auch über ein zentrales „Licht-Aus“. Um dies zu gewährleisten werden ein zentrales Touch-Panel und dezentrale Taster installiert.

Die Energieeinsparung (Stromverbrauch) liegt bei ca. 20% gegenüber einer konventionellen Lichtsteuerung.

Die Lichtsteuerung ist flexibel und jederzeit erweiterbar.

4 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Die R.E.D. Immobilien GmbH besitzt mit dem ehemaligen Böhler Privathotel (RED Headquarter) das derzeit schönste Bürogebäude der Hochsteiermark. Mit der Umfassenden Sanierung des BSB REDfeld wollen wir das derzeit modernste und umweltfreundlichste Bürogebäude der Hochsteiermark schaffen und damit einen großen Schritt in Richtung Energieeffizienz und nachhaltigem Denken machen.

C) Projektdetails

5 Arbeits- und Zeitplan sowie Status

Dezember-Jänner:

Detailplanungsphase und Abklärung der genauen Vorgehensweise mit den einzelnen Gewerken

Jänner-März:

Leitungsumlegung, Grobinstallationen und Leitungsführung seitens E-Technik und HKLS

März-September:

Abbrucharbeiten, Mauerarbeiten, Dämmung aufbringen, Ausbau der alten Fenster und Einbau der neuen Fenster, etc.

Oktober- Dezember:

Feininstallation Pelletsanlage, PV, Lüftung, E-Installation, Beleuchtungssystem, etc.

6 Publikationen und Disseminierungsaktivitäten

keine

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