

PUBLIZIERBARER Endbericht

(gilt für das Programm Mustersanierung)

A) Projektdaten

Titel:	Mustersanierung Ottenstein
Programm:	Mustersanierung 2020
Dauer:	06.2019-06.2022
Koordinator/ Projekteinreicher:	eKUT GmbH
Kontaktperson Name:	Ing. Otmar Schlager
Kontaktperson Adresse:	Hans Kudlich-Straße 2, 3830 Waidhofen/Thaya
Kontaktperson Telefon:	02842 – 21800 - 15
Kontaktperson E-Mail:	o.schlager@ekut.at
Projekt- und Kooperationspartner (inkl. Bundesland):	Viktor Hotel Ottenstein Besitz GmbH
Adresse Investitionsobjekt:	Promenadenweg 1, 3012 Wolfsgraben-Heimbautal
Projektwebsite:	www.hotelottenstein.at
Schlagwörter:	Gebäudesanierung: Fassaden, Fenster, Türen, Dach, Fußboden, Heizung, Lüftung, PV, Beleuchtung, Energiemonitoring
Projektgesamtkosten:	€ 3249663,14
Fördersumme:	€ 800.000,--
Klimafonds-Nr:	KR20MO0K17752
Erstellt am:	13.10.2021

B) Projektübersicht

1 Executive Summary

Die Anlage des Hotels Ottenstein wurde 1966 erbaut. Es handelt sich um eine weitläufige Anhäufung vieler Gebäude. Dazu gehören fünf Reihen (A bis E) mit unterschiedlich großen, ein- oder zweigeschossigen Bungalows mit Hotelzimmern und Seminarräumen. Weiters gibt es ein Gebäude mit Rezeption und Bürotrakt sowie einen Gebäudetrakt mit Restaurant (Küche und Speiseräume), Veranstaltungssälen und Kegelbahn. Die Hotelanlage soll in mehreren Phasen generalsaniert und auch erweitert werden. In der ersten Phase (diese Mustersanierung) geht es um die Reihen D und E.

Die Reihe D besteht aus 3 Blöcken mit bisher unterschiedlicher Nutzung:

- Bewegungsräume für Sport, Yoga und sonstiges
- Konferenzräume
- Hotelzimmer

Die Reihe E besteht aus 5 Blöcken:

1. Block A: Konferenzräume
2. Block B: Jugendgästehaus
3. Block C: Jugendgästehaus
4. Block D1: Jugendgästehaus
5. Block D2: Hotelzimmer

2 Hintergrund und Zielsetzung

Reihe D:

4. Block D1: Jugendgästehaus ... Die ersten 2 Gebäudeteile wurden vormals als 2 Seminarräume mit Sanitärbereich genutzt die zu 4 neuen Apartment Zimmern umgebaut wurden.

Die bestehenden 10 Apartment-Zimmer wurden saniert. Der Keller im Bereich des hintersten Gebäudeteils wurde zu Bewegungsraum umgebaut und er ehem. Bewegungsraum im EG zu 2 neuen Apartments. = vorher 10 Apartment Zimmer jetzt 16 und 1 Mehrzweckraum im UG

Reihe E:

Die Seminarräume im Bauteil A, die bestehenden Personalzimmer im Bauteil D, sowie die 7 Lehrerzimmer und 12 Jugend-Mehrbettzimmern in Bauteil B bis D wurden zu attraktiven Hotelzimmern mit jeweils eigenen WC und Badbereichen und mit größtenteils eigener Terrasse umgebaut und neu eingerichtet.

In den Bauteilen A und B wurden großzügige Apartments errichtet, die teilweise über eigenen Wellnessbereiche verfügen.

Somit entstanden 50 neue, hochwertige Hoteleinheiten geschaffen.

Insgesamt sind nun anstatt 83 Einheiten 120 Einheiten verfügbar, wodurch die Hotelanlage für größere, mehrtätige Seminare sowie Feierlichkeiten attraktiver und flexibler nutzbar wird.

Schul-, Landschul- und Projektwochen tragen somit auch zur Auslastung bei. Mit der Corona Krise haben wir alle gelernt, dass der Bedarf danach bei Schülern, Eltern und Lehrern groß und berechtigt ist.

Zur Innovation zählt die Zusammenfassung von 2 Zimmern mit einem gemeinsamen Windfang, in den die Zimmereingänge elektronisch separat gesteuert werden können. So sind diese Zimmer als Familienzimmer zusammengeschlossen oder als 2 extra abgetrennte Zimmer für Seminarteilnehmer nutzbar.

Der Bestand sollte soweit es geht erhalten bleiben (Graue Masse) und den modernen Anforderungen zukünftiger Gäste und aktuellen Bauvorschriften angepasst, also zB. dort wo nötig mit Holz und anderen erneuerbaren Materialien erneuert werden. Weniger Abbruch bedeutet weniger CO₂.

Thermische Sanierung sollte zB. mit Holzfaser oder ähnlichem geschehen.

Die ehemalige Jugendherberge sollte neue Fenster und Türen, sowie ein neues Dach erhalten.

Zur Energieversorgung sollte eine Photovoltaikanlage errichtet werden.

Das Heizungssystem sollte auf umweltfreundliche erneuerbare Energie umgestellt werden. Dies senkt deutlich die Energiekosten und den CO₂-Ausstoß im Sinne des Klimaschutzes.

Mit der Digitalisierung und modernem Energiemanagement sollen zukünftig auch Buchungen von Zimmern und der Energieeinsatz gesteuert werden. Das System sollte bei Nichtbelegung jedes Zimmer abgeschaltet und so Energie gespart werden können. Damit soll auch der Warmwasserbedarf nach Personen steuerbar sein und von Bereichen ohne aktuellen Energiebedarf zu Bereichen mit Bedarf umgeleitet werden.

Die einzelnen Gewerke sollten von möglichst nahe angesiedelten Betrieben ausgeführt werden. Dies dient der regionalen Wertschöpfung und wegen kurzer Anfahrtswege dem Klimaschutz. Mittelfristig soll eine moderne Hotel-Ressortanlage mit Vorbildwirkung entstehen, mit der aufgezeigt wird, wie moderne Technologien so kombinieren werden, dass CO₂ Emissionen nicht nur beim Bau, sondern auch während des Betriebes um etwa 70% zu reduzieren sind. Dieses innovative Energie- und Marketing-Konzept ist hier durchgängig und bildet den Grundstein für weitere Investitionen.

3 Projekinhalt

Die bestehenden Bauteile der Reihen D und E wurden entkernt und anschließend insgesamt 95 Einheiten neu eingebaut. Jede Einheit erhielt ein eigenes Bad/WC und ist getrennt begehbar.

Ein Großteil der entstehenden Einheiten wurde über neu errichtete Laubengänge an der Ostseite erschlossen, die Flächen der bisherigen Erschließungsgänge im Inneren der vier Bauteile wurden den neuen Einheiten zugeschlagen.

Jeder Bauteil erhielt im Untergeschoss einen eigenen Technikraum und sämtliche Leitungen (Elektro, Wasser, Heizung,..) wurden erneuert.

Bestehende Treppenanlagen im Inneren wurden abgetragen und die Deckenöffnungen durch eine Stahlleichtkonstruktion lt. Statik geschlossen. Außentreppen wurden ebenfalls abgetragen und erneuert.

In den umlaufenden Gräben verlaufen Ringdrainage-Rohre sowie die neu verlegten Kanäle für Schmutzwasser und Regenwasser.

Fassade

An der Fassade wurde eine Hanf-Dämmung angebracht. Das an den Fassaden angrenzende Gelände wurde bis zur Fundamentunterkante abgetragen, die so freigelegten Gebäudeteile wurden neu gegen Feuchtigkeit abgedichtet und ebenfalls wärme gedämmt.

- Reihe D: Die Außenwände bestehen aus Hohlziegelmauerwerk mit Verputz, und verfügen bisher über keine Wärmedämmung. Die Fassadenflächen wurden mit 12 cm Hanfdämmung versehen. Damit wird ein U-Wert von 0,27 W/m²K erreicht.
- Reihe E: Die Außenwände bestehen aus hohlem Ziegelmauerwerk mit Putz und waren mit 6-8 cm Wärmedämmung ausgestattet. Die Fassadenflächen wurden in einem Teil zusätzlich zur Bestands Dämmung mit 10 cm Hanfdämmung versehen und zum größten Teil mit 18 cm Hanfdämmung neu gedämmt. Damit wird ein U-Wert von 0,19-0,22 W/m²K erzielt. Untere Teile der Wände wurden mit 10 cm XPS gedämmt. Damit wird ein U-Wert von 0,29 W/m²K erzielt

Fußboden

Der Fußboden wurde mit einer Dämmung aus EPS ($\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$) und einer Trittschalldämmung gedämmt. Damit werden U-Werte von 0,26 bis 0,40 $\text{W/m}^2\text{K}$ erreicht.

Decken zum Keller

Bei der Decke zum nicht konditionierten Keller in Tagungsräume in Reihe D handelt es sich um ca. 25 cm starke Stahlbetondecken mit Thermo-Floor, Estrich und Belag. Mit der neuen Dämmung wird ein U-Wert von 0,28 $\text{W/m}^2\text{K}$ erreicht.

Oberste Decke-Dach

Die bestehende Dachdeckung wurde erneuert. Dabei wurde sie beidseitig so weit verlängert, sodass an der Ostseite die Laubengänge sowie an der Westseite die Terrassen vollständig überschattet werden. Die Laubengänge werden durch eine Stahlkonstruktion gebildet. Die Auskragung der Dachkonstruktion an der Westseite wird durch eine ebenfalls neu errichtete Stahlkonstruktion getragen. Diese Konstruktion trägt die Lamellen zur Verschattung.

Die alte Geschossdecke besteht aus 26 cm starkem Stahlbeton. Darauf wurde eine Hanf-Dämmung mit Stärke 25-40 cm aufgebracht und mit einer Holzschalung abgedeckt. Damit wird ein U-Wert von 0,15 bis 0,10 $\text{W/m}^2\text{K}$ erreicht.

Fenster- und Türentausch

Sämtliche Fenster, Türen und Portale in Außenwänden wurden durch hochwertige Holz-Alu-Fabrikate mit 3-fach Wärmeschutzverglasung ($U_g=0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_f=0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$) ersetzt. Rohbauöffnungen (Abbruch der Parapete) wurden dafür entsprechend angepasst.

Heizungsoptimierung

Die bestehenden, elektrisch betriebenen Direkt-Heizpaneele wurden durch Fußbodenheizung in Kombination mit Wärmepumpe und Tiefenbohrungen und PV-Strom ersetzt.

Photovoltaikanlage

Auf dem Dach der Reihen D und E sowie in deren Umfeld wurde eine Photovoltaikanlage mit einer Gesamtleistung von 320 kWp installiert.

Beleuchtungsumstellung

Die alte Beleuchtung in Form einer Mischung älterer Technologien wurde durch LED-Leuchten ersetzt.

Lüftungsanlage

In Hotelzimmern, Seminarräumen und sonstigen Räumen wurden kontrollierte Raumlüftungsanlagen in der Außenwand eingebaut, samt Wärmerückgewinnung, Luftfiltern und Sensoren für Luftqualitätsregelung.

4 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Das Hotel Ottenstein ist ein Vorzeigebispiel für den Tourismus und profitiert durch die Sanierung vielfach.

- Durch die Maßnahmen wurde im zu sanierenden Gebäudeteil der Heizwärmebedarf um ca. 550.000 kWh gesenkt und die Heizung auf erneuerbare lokale Energie umgestellt.
- Durch die 320 kWp Photovoltaik-Anlage wird nun mehr Energie produziert, als benötigt.
- Damit werden die Energiekosten drastisch gesenkt.
- Die Menschen vor Ort profitieren von deutlich besserer Qualität – als Urlaubende und Arbeitende..

C) Projektdetails

5 Arbeits- und Zeitplan sowie Status

Die Sanierung ist bereits fertig umgesetzt.

6 Publikationen und Disseminierungsaktivitäten

Im Marketing des Hotels wird aktiv mit der Vorbildwirkung hinsichtlich Klima- und Umweltschutz geworben. Die Sanierung wurde als Vorzeigeprojekt von Ökomanagement NÖ 2022 ausgezeichnet.

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