



Fachschule für Hauswirtschaft und
Ernährung FRANKENBERG in Tisens
Energetische Sanierung des Heimes

Scuola professionale di economia
domestica e agroalimentare
FRANKENBERG a Tesimo
Risanamento energetico del convitto



Geschäftsf. Abteilungsleiter Gesamtkoordinator	Dr. Arch. Andrea Sega	Direttore di Ripartizione reggente Coordinatore Unico
Amtsleiterin	Dr. Arch. Marina Albertoni	Direttrice d'Ufficio
Verfahrens- verantwortliche	Per. Ind. Luca Carmignola	Responsabile del procedimento
Technische Unterstützung	Dr. Arch. Valentino Andriolo	Supporto Tecnico
Generalplaner und -bauleitung Planer Elektroanlage Sicherheits- koordinator	Dr. Arch. Michael Tribus	Progettista e DL generale Impianto elettrico Coordinatore per la sicurezza
Statik	Dr. Ing. Karl Angerer	Statica
Planer HLS	Dr. Ing. Michele Carlini	Impianto termosanitario
Abnahmeprüfer	Dr. Ing. Bruno Marth	Collaudatore
Ausführende Unternehmen	Roland Gufler	Imprese esecutrici

**Offizielle Übergabe
Consegna ufficiale
27.05.2015**



Bei der Sanierung der Fachschule für Hauswirtschaft Frankenberg handelt es sich um den ca. 8000m³ großen Heimtrakt mit Zimmern und Klassenräumen auf 4 terrassierten, den Geländeverlauf folgenden Geschossen.

Frankenberg gehört zu den öffentlichen Gebäuden der Südtiroler Landesregierung, bei dem das von der EU-Gebäuderichtlinie 2010 vorgesehene Programm der energetischen Sanierung des Gebäudebestandes „NZEB“ (Nearly Zero Energy Building) das erste Mal umgesetzt wurde.

Die Bauaufgabe sah neben der Sanierung der Badezimmer (incl. gesamten Rohrsystem) vor allem auch die energetische Sanierung der Gebäudehülle vor.

Durch das angewandte LiLu (Li=Licht + Lu=Luft) System, bei dem die Komfortlüftungsanlage in die Fassade in Holzbauweise integriert wird, konnte zusätzliches Volumen für die Zimmer geschaffen und der Wohnkomfort optimiert werden.

Das bereits im Bestand architektonisch sehr wertvolle Gebäude aus dem Jahre 1971 zeichnet sich durch eine moderne geradlinige Bauweise mit zurückgesetzten Geschossen und großflächigen Terrassen aus. Dieses besondere Gestaltungsprinzip wurde im Sanierungskonzept noch weiter unterstrichen, indem der Bestand als Massivbau in sehr heller Oberflächengestaltung hervorgehoben wird, während die Volumen-Erweiterungen bei den Zimmer und z.T. auch bei den Klassenräumen durch Holz-Zubauten in dunkler Blecheindeckung gestalterisch in den Hintergrund rücken.

Das neue Sanierungskonzept legt besonderes Augenmerk auf das Erreichen einer größtmöglichen Energieeffizienz, bei einer von der Kostenseite vernünftigen Lösung.

Das Gesamtergebnis macht Frankenberg zu einem ganz besonders wertvollen Objekt auf dem Gebiet der energieeffizienten Sanierung sowohl durch den Erhalt der Klimahaus „A“ Zertifizierung als auch dank der anstehenden Verleihung der Auszeichnung „Passivhaus“ des Deutschen Passivhaus Institutes in Darmstadt.

Chronologie

Genehmigung Raumprogramm	2007	Approvazione prog. planivol.
Baulos 1 - Sanierung Dach		Lotto 1 - Risanamento tetto
Projektierungsphase	2011	Fase progettuale
Beginn der Arbeiten	11/2011	Inizio lavori
Ende der Arbeiten	06/2012	Fine lavori
Baulos 2 – Sanierung Heim		Lotto 2 – Risanamento convitto
Projektierungsphase	2011-2012	Fase progettuale
1. und 2. Ergänzung des Raumprogramms (Energetische Sanierung, Erweiterung Klassen und Kontrollierte Lüftung)	2012-2013	1° e 2° integrazione al programmaplanivolometrico (Risanamento energetico, ampliamento classi e ricambio d'aria forzata)
Beginn der Arbeiten	09/2013	Inizio lavori
Ende der Arbeiten	11/2014	Fine lavori

Cronologia

Il presente progetto prevede il risanamento energetico del convitto della Scuola di economia domestica e agroalimentare “Frankenberg”. Il complesso di circa 8.000 m³ che ospita il dormitorio ed alcune classi è disposto su 4 terrazamenti che seguono il versante del terreno.

Il risanamento della scuola di proprietà della Provincia Autonoma di Bolzano ha seguito le direttive dell’UE del 2010 con riferimento alla prestazione energetica in ambito edilizio.

Il progetto prevedeva, oltre al risanamento dei bagni (incl. la distribuzione impiantistica), anche il risanamento energetico dell’involucro.

Attraverso l’utilizzo del sistema “LiLu” (Li=Licht/luce + Lu=Luft/aria), nel quale il sistema di ricambio d’aria forzata è integrato nella facciata realizzata con struttura in legno, si è potuto ampliare il volume delle singole stanze e migliorarne il comfort abitativo.

Architettonicamente pregevole, già alla sua realizzazione nel 1971, l’edificio è caratterizzato da uno stile moderno con elementi arretrati ed ampie terrazze. Questo principio di progettazione è stato ulteriormente marcato nell’intervento. Si è voluta evidenziare la costruzione con un design dalle superfici molto chiare e luminose, mentre i volumi degli ampliamenti delle stanze e delle aule, realizzati in legno massiccio rivestito di lamiera scura, sono posti sullo sfondo.

Il concetto progettuale presta particolare attenzione al raggiungimento della massima efficienza energetica, cercando una soluzione praticabile anche sul piano dei costi.

Il risultato complessivo fa del convitto un oggetto particolarmente interessante nell’ambito dei risanamenti ad alta efficienza energetica non solo perché ha ottenuto la certificazione CasaClima A, ma anche grazie alla sua prossima partecipazione al premio „casa passiva“ del “Deutschen Passivhaus Institut“ a Darmstadt.

Kosten

Infrastrukturen	79.090,00 €	Infrastrutture
Dachsanierung	153.858,83 €	Risanamento tetto
Energetische Gebäudesanierung	1.253.727,43 €	Risanamento energetico
Baukosten	1.486.676,26 €	Costi per lavori
Spesen zur Verfügung der Verwaltung (MwSt. und technische Spesen)	504.067,65 €	Somme a disposizione dell’Amministrazione (I.V.A. e spese tecniche)
Gesamt	1.990.743,91 €	Totale
Netto Baukosten/m ³	185,93 €	Costi di costruzione netti/m ³

Costi