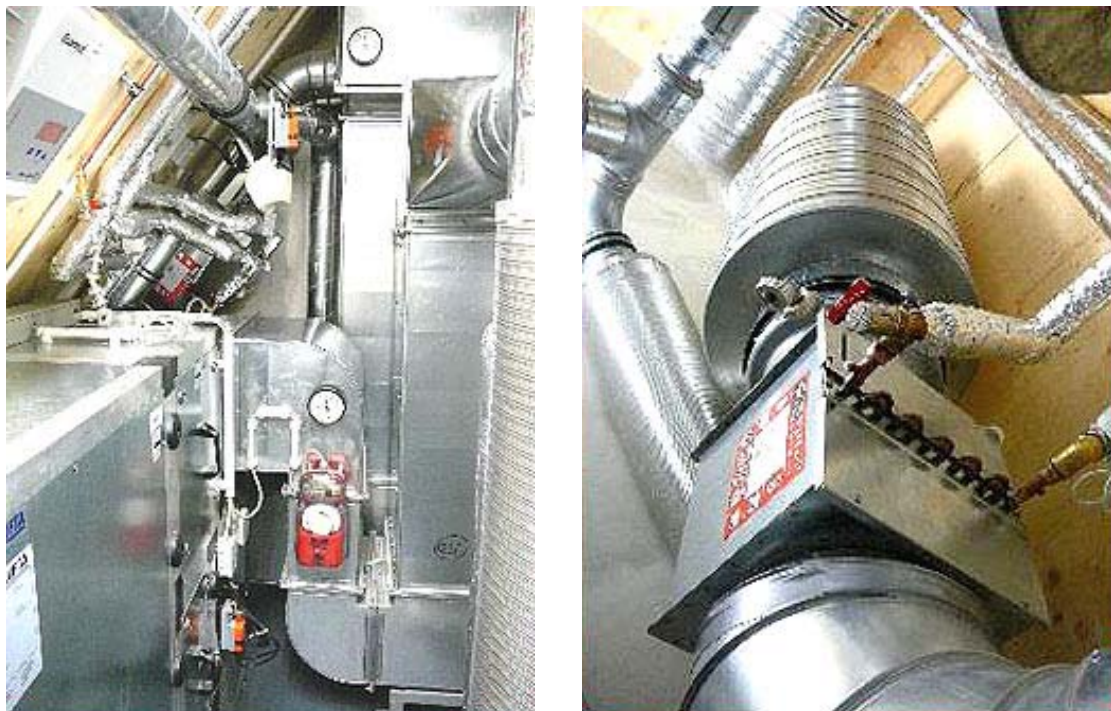


Edifici passivi

EDIFICI PASSIVI

Un centro religioso “passivo”

A Rossdorf, un Comune a Sud di Francoforte sul Meno, è stato inaugurato, nel settembre 2007, un nuovo centro della comunità evangelica. L'edificio ospita uffici, aule per riunioni e una grande sala. Gli impianti di ventilazione e di riscaldamento rendono l'edificio energeticamente molto efficiente che assume così lo stesso standard di un edificio passivo.



Particolari dell'impianto di ventilazione e di riscaldamento

(18-01-2010) A Rossdorf è stato costruito il nuovo centro della Comunità evangelica, un edificio a due piani in cui si trovano uffici, aule di riunione e una grande sala. L'edificio non possiede un piano interrato, ma in un annesso si trovano dei locali (36 m²) utilizzabili come uno scantinato. La superficie riscaldata ammonta a 635 m².

Concetto energetico

Riscaldamento

Il sistema di riscaldamento del centro è collegato alla centrale termica presente nella vicina casa del pastore. La potenza necessaria, calcolata mediante il programma PHPP del Passivhaus Institut di Darmstadt, ammonta a 7 kW, quella della grande sala a circa 1,5 kW. Il fabbisogno termico normalizzato è inferiore di 15 kWh/m²a. Il riscaldamento avviene tramite il sistema di ventilazione (l'aria in mandata), solo nei corridoi e negli spazi di relazione sono stati installati anche dei radiatori. Il riscaldamento dell'aria in mandata avviene in maniera decentrata per

ognuna delle sette zone termiche. La temperatura nei singoli ambienti può essere regolata tramite termostati.



Uno dei due impianti di ventilazione nel sottotetto

Ventilazione

In ogni settore dell'edificio è stato installato, nel piano sotto tetto, un impianto di ventilazione meccanica con recupero di calore. I flussi massimi volumetrici d'aria ammontano a 2.250 m³/h e 980 m³/h. Questi flussi sono regolabili, anche manualmente, in rapporto al numero delle persone presenti negli ambienti. Oltre al flusso minimo si possono scegliere tra due altri livelli. I flussi sono regolati centralmente sia per l'aria in mandata, che per quella in uscita. Quando un ambiente non è utilizzato, l'impianto funziona a livello minimo di ventilazione e di riscaldamento. I canali orizzontali che distribuiscono l'aria si trovano nello spazio tra solaio e controsoffitto.

Impianto fotovoltaico

Sul tetto dell'edificio è stato installato un impianto fotovoltaico che produce più energia elettrica di quella necessaria.

Dati dell'edificio

Proprietario: Kirchengemeinde Roßdorf

Impiantistica: Ingenieurbüro.inPlan

Ultimazione dei lavori: settembre 2007