



## SOLAR-PARTNER SÜD GMBH Solarzentrum Kienberg

Kategorie: Luftkollektoranlage  
Beschreibung: Werkstatt Weindl, Neumarkt  
Gebäude: Lager und Werkstattgebäude in Holz- und Massivbauweise  
Nutzfläche: Ca. 120 m<sup>2</sup>  
Kollektor: Ca. 16 m<sup>2</sup> Luftkollektor GRAMMER-SOLAR  
Ansprechpartner: Richard Weindl, Tel.: 08639 – 52 21

Ein Problem in dem 72 Jahre alten Gebäude war die hohe Luftfeuchtigkeit. Bei Wetterwechsel war der Boden immer mehr oder weniger nass. Auch war es selbst im Sommer relativ kalt in den Räumen. Insgesamt ein ungemütliches und für das Gebäude und das eingelagerte Material nicht förderliches Raumklima. Die Lösung: Luftkollektoren der Amberger Firma Grammer-Solar. Diese Kollektoren werden durch einen Ventilator mit Luft durchströmt. Bei der Anwendung für diesen Stadel war eine gute Durchlüftung wichtig, die Temperatur spielt hier keine große Rolle. Deshalb wird hier Außenluft angesaugt. Diese erwärmt sich durch die Sonneneinstrahlung um bis zu 60 Grad. Über isolierte Lüftungsrohre wird die erwärmte Luft im Gebäude verteilt. Über extra zu schaffende Öffnungen oder gekippte Fenster wird die feuchte Luft nach außen transportiert. Durch die Kollektoren wird die angesaugte Luft zwar nicht getrocknet, kann aber durch die Erwärmung mehr Feuchte aufnehmen, weil sie mit einer geringeren relativen Feuchte in den Raum einströmt. Der Erfolg ist im Gebäude deutlich sichtbar und fühlbar. Die Temperatur ist im Mittel deutlich höher (durch die Anordnung an der Fassade wird ein Überheizen im Sommer vermieden). Die Luftfeuchtigkeit ist um ca. 15-30 % geringer als ohne die Anlage. Es ist keine kondensierende Feuchtigkeit mehr vorhanden. Im Winter ist das Gebäude nun auch frostfrei. Die Stromkosten für den Ventilator betragen ca. 50 bis 60 Euro im Jahr. Wobei dieser Strom an Ort und Stelle erzeugt wird.

Die hier verbauten Luftkollektoren werden von einem externen Ventilator durchströmt. Für Anwendungen an Orten ohne Netzanschluss wie Berghütten oder Vereinsheime gibt es auch Ausführungen mit integrierter Fotovoltaik und eingebautem Lüfter.

Bilder:



Die Luftkollektoranlage ist auf der Süd-Ost-Fassade senkrecht montiert.



Anstatt Rohrleitungen wird bei Luftkollektoranlagen die Wärme direkt über Lüftungskanäle eingeblasen.



Die Luftabsaugung erfolgt in Bodennähe.

Funktionsschema Luftkollektor:

