

PUBLIZIERBARER Endbericht

A) Projektdaten

Titel:	Sonnenarena Ansfelden
Programm:	Solare Großanlagen – Neue Technologien
Dauer:	25.9.2014 – 31.3.2016
Koordinator/ Projekteinreicher:	Sportunion Humer Ansfelden
Kontaktperson Name:	Ing. Petermandl Gerhard
Kontaktperson Adresse:	Anton Brucknerstr. 2 , 4052 Ansfelden
Kontaktperson Telefon:	0664/185 92 48
Kontaktperson E-Mail:	gerhard.petermandl@rohrdorfer.at
Projekt- und Kooperationspartner (inkl. Bundesland):	FIN – Future is Now Kuster Energielösungen GmbH Hellbrunnerstraße 41, 5081 Anif
Adresse Investitionsobjekt:	Friedhofstr. 4, 4052 Ansfelden
Projektwebsite:	www.union-ansfelden.at
Schlagwörter:	Vollsolar mit Energiespeicher Beton
Projektgesamtkosten:	80.078,00 €
Fördersumme:	37.814,00 €
Klimafonds-Nr:	B 465829 / KR14ST5K12039
Erstellt am:	24.03.2017

B) Projektübersicht

1 Executive Summary

Beim vorliegenden Projekt handelt es sich um den Neubau des Vereinshauses der Union Ansfelden. Das Gebäude wird in erster Linie von den verschiedenen Mannschaften der Sektion Fußball, aber auch von den Sektionen Beachvolleyball und Stockschießen genutzt. In der Jugendarbeit werden Mannschaften in den Altersklassen von sechs bis neunzehn Jahren betreut.

Ziel des Projektes war es insbesondere, das Gebäude ausschließlich über solare Energie zu beheizen und die Warmwasserversorgung während des Trainings- und Spielbetriebes weitgehend CO₂-neutral zu gewährleisten. Ein im Nutzungskonzept mitgeplanter Bereich wird dafür genutzt, einerseits der Jugend die Möglichkeiten einer alternativen Energieversorgung zu demonstrieren und andererseits werden diese Räumlichkeiten auch als Schulungsräume für vollsolares Heizen mit dem System Bauteilaktivierung verwendet.

Das Projekt wurde zwischenzeitlich in Betrieb genommen und erfüllt alle Erwartungen. Durch die intensive Präsentation und durch die Diskussion mit der Bevölkerung wurden schon einige weitere energetisch hochwertige Projekte auf den Weg gebracht.

2 Hintergrund und Zielsetzung

Der Neubau wurde notwendig, da das Bestandsgebäude in vielerlei Hinsicht nicht mehr dem Standard einer modernen Sportanlage entsprach. Der nicht gedämmte Bimssteinbau aus dem Jahr 1972 verursachte dementsprechend hohe Energie- und Betriebskosten. Die Sportanlage für den modernen Trainings- und Wettkampfbetrieb wird in zunehmendem Maße ganzjährig genutzt. Umso wichtiger wurde damit eine hochwertige energetische Gesamtlösung des Projektes.

Das Ziel, den Bedarf von 500 m³ Warmwasser pro Jahr, kombiniert mit der Raumheizung, ausschließlich mit der Sonne, ohne fossile Brennstoffe, abdecken zu können, wurde mit dem Neubau erreicht.

3 Projektinhalt

Das vollsolar beheizte Gebäude besteht aus zwei Teilen, einem Kabinentrakt mit 256 m² und einem Aufenthaltsbereich mit Gastronomie mit 186 m².

Die thermische Solaranlage mit 54 m² Bruttofläche dient zur Versorgung des Wärmespeichers Beton im Ausmaß von ca. 170 m³ oder 420.000 kg Speichermasse. Weiters wird über diesen Solarkollektor ein Pufferspeichersystem mit einem Gesamtvolumen von 4.000 l zur Warmwasserversorgung in Verbindung mit hygienischer Trinkwasseraufbereitung genutzt.

Zur Minimierung der Lüftungswärmeverluste ist das gesamte Gebäude mit einer Komfortlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung ausgestattet.

Zur Absicherung der Gebäudequalität wurde ein Blower Door Test durchgeführt, um die Anforderung der Passivhaustauglichkeit des Objektes zu gewährleisten, das Ergebnis lautete 0,51 bei n = 50.

Zusätzlich wird ein Großteil der benötigten elektrischen Energie mit einer 30,5 Kwp Photovoltaik-Anlage abgedeckt

4 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Dieses in der Landschaft für Sportstättenbau einzigartige Projekt wird im Rahmen der Begleitforschung durch die Forschungseinrichtung AEE Intec Gleisdorf betreut. Über ein im Gesamtkonzept implementiertes MSRL-Monitoring System werden alle energierelevanten Daten in und am Gebäude sichtbar gemacht und dienen somit zur Bewusstseinsbildung für die überwiegend jungen Sportler sowie die Besucher des Sportzentrums.

C) Projektdetails

5 Arbeits- und Zeitplan

Gesamtplanung des Gebäudes unter Berücksichtigung der Bauphysik und Haustechnik von Februar bis Oktober 2014

Abriss des Bestandsgebäudes Ende Oktober nach der Spielsaison 2014

Errichtung des Neubaus mit Beton-Fertigteilelementen ab November 2014

Innenausbau, Errichtung Haustechnik- und Sanitäreanlagen sowie Solar- und Photovoltaik-Anlage

Dezember 2014 bis Oktober 2015

Übergabe, Inbetriebnahme und Beginn des Spielbetriebes Ende April/Anfang Mai 2016

Feierliche Eröffnung am 01.07.2016

6 Publikationen und Disseminierungsaktivitäten

Ausgezeichnet mit dem Oberösterreichischen Landesenergiepreis Energie Star 2016 (mit diversen Presseberichten)

Auswahl der Presseberichte auf der Homepage der Union Ansfelden:

<http://vereine.fussballoesterreich.at/UnionHumerAnsfelden/Presseberichte.html>

Film über den Neubau im Zeitraffer:

https://www.youtube.com/watch?v=ih_37dGTN7o&feature=youtu.be

Film über das Eröffnungsfest:

https://www.youtube.com/watch?v=ih_37dGTN7o&feature=youtu.be

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