



## SOLAR-PARTNER SÜD GMBH Solarzentrum Kienberg

Kategorie:	Thermische Solaranlage und Flächenheizung
Beschreibung:	Sportpark Mehring
Gebäude:	Turnhalle mit Kegelbahn, Schießstand, Fitnessraum und Gastronomie
Baufirma (Generalunternehmer):	Fa. Hinterschwepfinger GmbH, Mehring
Beheizte Fläche:	Ca. 1.400 m <sup>2</sup>
Kollektor:	Ca. 46,3 m <sup>2</sup> Aufdach-Modulkollektor Typ SK500L aufgeständert
Speicher:	2 x SWISS-SOLARTANK (Fa. JENNI) Pufferspeicher ca. 5.000 l mit zweistufiger Solarbeladung und SLS-Plus Speicherladesystem mit 500 und 800 l Brauchwasserspeicher
Nachheizung:	Wärmeverbund mit bestehendem Schulkomplex (Öl-Heizkessel)
Heizflächen:	Fußboden- und Wandflächenheizung, Sportbodenheizung Fa. PRASKI
Solarer Deckungsgrad:	k.A.
Brennstoffbedarf:	k.A.
Regelungskonzept:	HANAZEDER HLC10 und HLC20 (grafisch frei programmierbar)
Sonstiges:	Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung (Halle Fensterlüftung)
Ansprechpartner:	Dipl.-Ing. (FH) Peter Wühr, Tel.: 08628 – 9 87 97-0

Der Sportverein Mehring hat eine Turnhalle mit Kegelbahn, Schießstand und Mehrzweckräumen im Anschluss an den bestehenden Schulkomplex errichtet. Das Gebäude wurde von Anfang an als Niedrigenergiegebäude mit hoher Qualität konzipiert. Durch die geringe Heizlast konnte auf einen eigenen Heizkessel verzichtet werden und dafür an das bestehende Nahwärmenetz des Schulkomplexes angeschlossen werden.

Ein großer Teil der Energie für die Brauchwassererwärmung wird über eine thermische Solaranlage mit 18 auf 45° aufgeständerten Aufdachmodulen abgedeckt, zusätzlich die Heizung für den Neubaubereich unterstützt. In einen zweiten Abschnitt soll die bestehende Turnhalle saniert und ebenfalls mit einer solarthermischen Anlage ausgerüstet werden. Der Pufferspeicher für die Anbindung an den Bestand wurde im Zuge des Neubaus gleich mit installiert. Pufferspeicher und Heizverteilung wurden so konzipiert, dass eine spätere Umrüstung auf eine Biomasse-Heizzentrale ermöglicht wird.

Zur Trinkwassererwärmung wurde für zwei Zonen ein sehr leistungsfähiges Speicherladesystem (SLS-Plus) installiert. Dieses System ermöglicht eine vollständige automatische thermische Desinfektion (wie gem. DVGW gefordert) bei gleichzeitig hohem Solarertrag.

Der komplette Neubau ist mit einer Niedertemperatur-Fußbodenheizung ausgestattet, in der Kegelbahn wurden zusätzlich Wandheizpaneele installiert. Die Turnhalle wird über eine Sportbodenheizung im Trockenbausystem beheizt.

Bilder:



Die Kollektoranlage des ersten Abschnitts besteht aus 18 Querformat-Aufdachmodulen mit je 2,57 m<sup>2</sup> Fläche.



Eine Luftaufnahme kurz nach der Fertigstellung.



Einer der beiden ca. 5.000 Liter Pufferspeichern mit Verrohrung und Armaturen direkt am Speicher.



Verlegung der Sportbodenheizung.

Anlagenschema:

