

Paul Horn-Arena

Architekt Allmann Sattler Wappner Architekten GmbH, 80636 München

Standort Tübingen

Allgemeine Daten

Projektart	Neubau
Nutzung	multifunktionale Sporthalle
Projektgröße	BGF: 6.500 m ² BRI: 40.700 m ³
Baujahr	2004

Projektbeteiligte

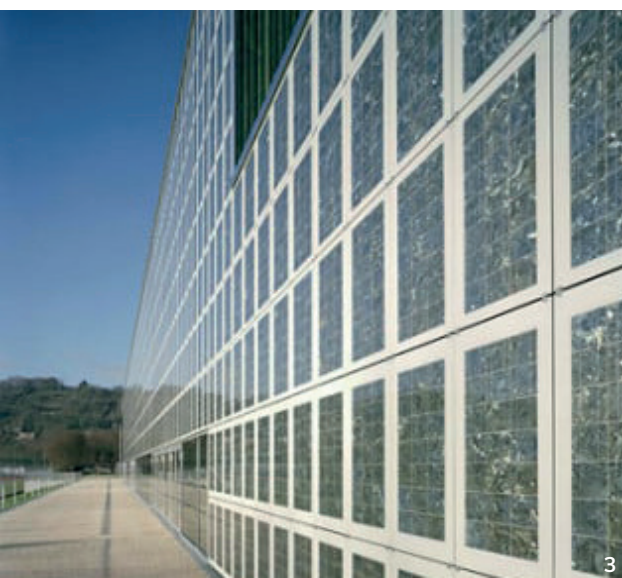
Bauherr	Turn und Sportgemeinde Tübingen (Sporthalle) Stadtwerke Tübingen (Solarfassade)
Eigentümerstruktur	öffentlich
Elektro-Fachplaner	k.A.
Fassadenbauer	Suntechnics Fabrisolar, Küsnacht (CH) (PV-Installation)
Fassadenplaner	Suntechnics Fabrisolar, Küsnacht (CH) (PV-Planung)
Modulhersteller	GES Gebäude-Energiesysteme GmbH, Korbußen (Module) sunways AG, Konstanz (Solarzellen)
TGA-Fachplaner	Interplan Gebäudetechnik GmbH, Gerlingen
Tragwerksplaner	Werner Sobek AG, Stuttgart

Entwurfsmerkmale

Position	Fassade
Energiekonzept	Kombination aus einer Photovoltaikanlage und vier 50 Meter langen Erdkanälen, in denen die Zuluft für die Halle erwärmt (Winter) beziehungsweise gekühlt (Sommer) wird. Wärmeversorgung durch ein nahegelegenes Schwimmbad.
Anlagengröße	ca. 525 m ²
Leistung	ca. 43,7 KW
Jahresertrag	ca. 30.000 kWh/a
Eigenenergieversorgung	k.A.
Ausrichtung	Süd-Westen
Mehrfachfunktion	Witterungsschutz
Montageart (Konstruktion)	Fassade mit vorgehängten, hinterlüfteten PV-Modulen. Die Module werden punktuell mittels Klemmen gehalten (System von der Wyss Aluhit AG)
Anzahl	970 Module

Produktmerkmale

Standardmodul/Sondermodul	Sondermodule
Modulaufbau	rahmelose Glas-Folien-Lamine mit weißer Rückwandfolie
PV-Zelltyp	polykristallines Silizium
Farbigkeit	smaragdfarbene Zellen
Transluzenz/Durchsicht	opak
PV-Anlagenkonzept	Eigenverbrauch und Netzeinspeisung des Überschusses



Quellen

Dokumente

Herausgeber: Sunways AG
Erscheinungsjahr: 2010
Link: <https://www.yumpu.com/de/document/read/3392503/was-macht-photo-voltaik-von-sunways-so-einzigartig-sunways-ag/17>

Websites

<https://www.allmannwappner.com/de/projekte/81/paul-horn-arena-tuebingen>
<https://www.baunetzwissen.de/solar/objekte/sport-freizeit/paul-horn-arena-in-tuebingen-72834>
<https://www.phovo.de/tuebingen/tuebingen-bunte-solarzellen-in-der-paul-horn-arena#:~:text=An+der+Fassade+der+Paul+Horn-Arena>
<https://www.competitionline.com/de/projekte/45819>

Fotos 1 & 4

Quelle: Allmann Sattler Wappner Architekten GmbH
Link: <https://www.competitionline.com/de/projekte/45819>
Fotograf: Jens Passoth, Berlin

Fotos 2 & 3

Quelle: GES Gebäude-Energiesysteme GmbH
Link: <https://www.ges-energiesysteme.de/Referenzen/>