

Das neue Bürogebäude der PV-Firma BIOHAUS in Paderborn mit 12 verschiedenen Solarsystemen.



„Clever“ BIPV-Lösungen

## So schön kann Photovoltaik sein!

Dass solare Bauelemente mit herkömmlichen Fassadenbekleidungen und Dachendeckungen sowohl ästhetisch als auch optisch konkurrieren können, belegen nach eigenen Angaben der BIOHAUS PV Handels GmbH die leistungsstarken BIOHAUS-Module mit Dünnschicht-Technologie auf der Basis von UniSolar-Laminaten.

Willi Ernst

Spätestens seit dem Bau des neuen Bürogebäudes der PV-Firma BIOHAUS in Paderborn im Jahr 2004 ist klar: Die Kombination von solarer Stromerzeugung und ansprechender Ästhetik ist möglich. Das dreistöckige Gebäude beinhaltet 12 verschiedene Solarsysteme, die optisch ansprechend am, im und auf dem Gebäude installiert sind.

Dem Solarmodul fallen dabei drei Funktionen zu:

- Stromerzeugung
- Gebäudehülle
- Ästhetik.

Insbesondere für Architekten ergeben sich vielfältige Möglichkeiten. Durch die Integration von Solarmodulen in die Gebäudefassade erhält das Objekt einen optischen Mehrwert. Auf diesem Weg sind ästhetisch äußerst ansprechende Lösungen möglich.

Dabei spielt das Material Glas als eine der Hauptkomponenten der PV-Module eine ent-

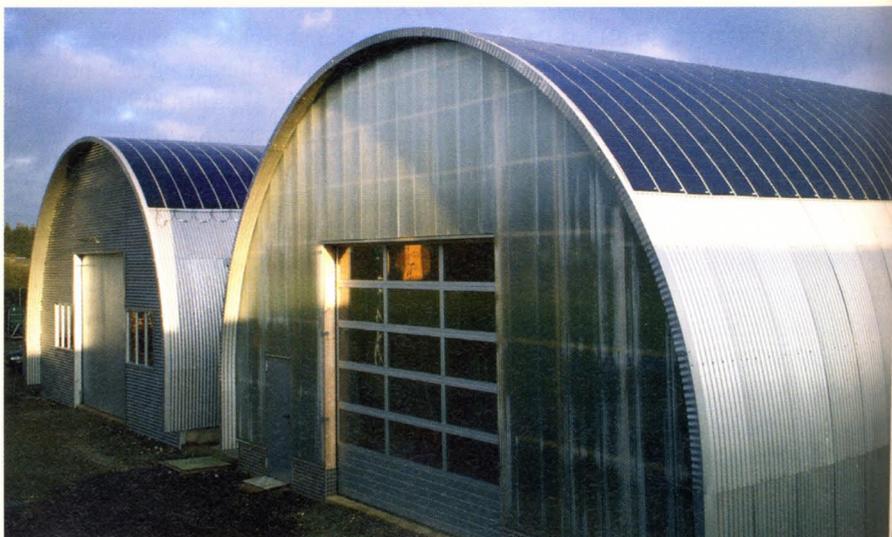
scheidende Rolle: Als getempertes Glas erfüllt es Sicherheits-Standards, mit oder ohne AntiReflex-Oberfläche bietet es gestalterische Spielräume. Die verwandte PV-Technik gibt weitere ästhetische Möglichkeiten vor: Die meist verwandten kristallinen Zellen schillern bläulich intensiv, in der monokristallinen Ausführung haben sie ein viel ruhigeres und homogenes Erscheinungsbild. Besondere Optik bietet die sogenannte Dünnschicht-Technik: Amorphes Silizium wie CIS ergibt wegen der elektrischen Kontakte eine

„Nadelstreifen-Optik“. Werden diese Module teillichtdurchlässig gelasert, können sie interessante Licht-/Schatten-Effekte und semi-opake Beleuchtungssituationen schaffen.

Beide, kristalline wie Dünnschicht-Module, können auch als sog. SolarDachZiegel als wetterfeste Abdeckung eingesetzt werden. BIOHAUS setzt dabei auf die Dünnschicht-technik: In den vergangenen zwei Jahren hat das Unternehmen drei solare Bedachungssysteme basierend auf Dünnschichttechnik entwickelt. Die Systeme BIOSOL XXL, BIOSOL PV Plate und BIOSOL PV Membrane kommen besonders auf großen Dachflächen in Industrie und Landwirtschaft zum Einsatz. Alle Systeme haben eins gemeinsam: Sie erzeugen nicht nur auf ökologische Weise Strom, sondern lassen sich optisch sehr ansprechend ins Gebäude integrieren und erfüllen dabei noch Schutzfunktion.

Gerade die Dünnschicht-Technik ist für große Industriedächer oft die Ideallösung. Neue Systeme wie BIOSOL PV Plate sind mit flexiblen Dünnschicht-Laminaten auf Trägerblechen so leicht, dass sie „quadratkilometerweise“ Einsatz auf Bitumen- oder Trapezeindeckungen der Industriedächer finden, deren ausgereizte Statik das Aufbringen klassischer PV-Systeme nicht erlaubt. Gleiches gilt für PV Membrane, welches eine leichte, neue Dachhaut auf Bitumen- und Foliendächern bildet. Die derzeit größte PV-Anlage Belgiens auf dem Logistik-Zentrum des Discounters Colruyt in Halle bei Brüssel wurde mit PV Plate von BIOHAUS Paderborn realisiert. Erweitert wird sie jetzt mit PV Membrane.

CentroSolar AG  
BIOHAUS Paderborn  
Otto-Stadler-Str. 23c  
33100 Paderborn  
Tel.: 05251 / 500 50-0  
Fax: 05251 / 500 50-10  
info@biohaus.de  
www.biohaus.de  
www.centrosolar.com



BIOSOL PV Plate sind mit flexiblen Dünnschicht-Laminaten auf Trägerblechen so leicht, dass sie problemlos auf Bitumen- oder Blecheindeckungen von Industriedächern eingesetzt werden können.