



Schallschutzwand mit integrierten Solarmodulen

Lärmschutz mit Sonnenenergie

Die EnergieGenossenschaft Inn-Salzach eG (EGIS eG) hat ein Leuchtturmprojekt realisiert – eine Lärmschutzwand mit integrierten Solarmodulen. Der Solarstrom wird an nahe Montessori-Schule geliefert.



Foto: EGIS eG

Nach mehrjähriger Planung entstand im September 2016 am Stadtrand zwischen Alt- und Neuötting eine der ersten Lärmschutzwände in Deutschland mit integrierten Photovoltaikmodulen. Die EnergieGenossenschaft Inn-Salzach eG (EGIS eG) plante, finanzierte und errichtete die Anlage in Kooperation mit der Stadt Neuötting. Die 230 Meter lange und knapp fünf Meter hohe Lärmschutzwand entlang der ehemaligen B12 war für die Kommune eine wesentliche Auflage bei der Ausweisung eines neuen Wohngebietes in Neuötting. Die Photovoltaik-Anlage mit einer Gesamtleistung von 64,4 kWp, die in die Lärmschutz-Elemente integriert ist, liefert Strom an die nahe Montessori-Schule.

Die Planung war aufwändig, denn die Genossenschaft fand zuerst kein passendes Produkt am Markt. Solarmodule werden erst nachträglich auf der Lärmschutzwand angebracht, was Aufwand und Kosten erhöht. Als Partner fand die EGIS eG schließlich die Firmen Kohlhauer Lärmschutz in Gaggenau und den Solarspezialisten MaxSolar GmbH. Der Produzent von Lärmschutzwänden hatte einen Prototypen entwickelt, der dann in Zusammenarbeit mit der Solarfirma zu einem marktreifen Produkt weiterentwickelt wurde. Die neuen Schallschutzwände sind aus vormontierten Bauteilen, vier Meter breit und einen Meter hoch und können schnell an den Trägern angebracht werden. Das verkürzte die Bauzeit der Lärmschutzwand in Neuötting auf acht Tage. Die 230 Solarmodule sind im oberen Drittel der Wand montiert. Wegen des steilen Aufstellwinkels von 86 Grad liefert sie bis zu 15 Prozent weniger Strom. Dies hat jedoch den Vorteil, dass die Anlage im Winter nicht von Schnee bedeckt ist. So hat sie selbst in vermeidlich schwachen Ertragsmonaten einen äußerst positiven Ertragswert.

Die vor Ort produzierten etwa 60.000 kWh werden zur Hälfte ins Netz eingespeist, die andere Hälfte nutzt die nahe gelegene Montessori-Schule im Eigenverbrauch. Der Tagesbetrieb während der Unterrichtszeiten benötigt etwa 50 Prozent der von der Anlage erzeugten Energie. Mit Hilfe eines Reststromlieferkonzeptes kann die EGIS das Schulgebäude zu jeder Zeit mit dem eigenen Ökostromprodukt versorgen.







"Die Akzeptanz in der Bevölkerung ist wesentlich höher als bei herkömmlichen Anlagen, für die geeignete Flächen ohnehin zunehmend rar werden", erklärte Christoph Strasser, Vorstand der EGIS, gegenüber Profil, dem bayerischen Genossenschaftsblatt. Die Investition von 75.000,- Euro hat die Energiegenossenschaft über frei verfügbare Gelder finanziert. Dank des Stromverbrauchs vor Ort und der Überschusseinspeisung geht die EGIS von einer mittleren Rendite von 5-7 Prozent über die Laufzeit aus.

Hürden und Risiken

- Am Markt gab es keine Lärmschutzwände mit integrierten Solarmodulen. Das machte die Vorplanung aufwändig.
- Die Installation der Anlage musste öffentlich ausgeschrieben werden. Die Berücksichtigung des PV-Moduls war nicht einfach.
- Politische Entscheidungsträger mussten überzeugt werden, da das Projekt unbekanntes Terrain erschließen wollte.

Erfolgsfaktoren

- Der Bürgermeister der Stadt Neuötting, Peter Haugeneder, sitzt im Aufsichtsrat der EGIS. So wurde gemeinsam das Grundkonzept für die Kombination Schallschutz und Energiegewinnung erarbeitet.
- Eine gute Kooperation zwischen der Kommune, der Energiegenossenschaft, dem Hersteller der Lärmschutzwand und dem Solarspezialisten, die das Produkt zur Marktreife entwickelten.
- Der erzeugte Strom wird bis zu fünfzig Prozent von einer Schule in der Nähe verbraucht.
- Die EGIS liefert den Reststrom an die Schule über den eigenen 100 % Ökostrom.
- Die Energiegenossenschaft gewinnt durch die hohe Presseresonanz an Bekanntheit und Akzeptanz vor Ort.

Technische Details

Photovoltaik-Anlage integriert in Lärmschutz-Elemente Gesamtleistung: 64,4 kWp, erwartete jährliche Leistung: 60.000 kWh Co₂-Ersparnis: 28t/a

Material und Fotos

Projektbeschreibung auf der Website des Genossenschaft: https://www.egis-energie.de/laermschutzwand

Ansprechpartner für Fragen

EnergieGenossenschaft Inn-Salzach eG Pascal Lang (Vorstandsvorsitzender) Ludwigstraße 58 84524 Neuötting E-Mail: info@egis-energie.de www.egis-energie.de/