

Bauingenieur

Die richtungweisende Zeitschrift im Bauingenieurwesen



**Sonderausgabe
Energie & Umwelt**

Energie und Umwelt

- Rückbau von Kernkraftwerken
- Energieeffizientes Bauen
- Wasserkraftwerke
- Windenergieanlagen
- Kühlturmschalenbauwerke

Bahn-Lärmschutzwall aus Solarmodulen

Neue Maßstäbe setzt das Ingenieurbüro EXAPHI GmbH aus Neumarkt mit einem Lärmschutzwall aus Solarmodulen an einer Bahnlinie. Die über 744 Meter lange Solarstromanlage mit einer Gesamtleistung von über 1,2 MW wird die Anwohner vor dem Lärm vorbeifahrender Züge schützen und zusätzlich sauberen Strom in das öffentliche Stromnetz einspeisen. Zum Photovoltaikprojekt kam es, als der Lärmschutzwall im oberpfälzischen Pölling bei Neumarkt erhöht werden sollte. Die Aufgabenbeschreibung sah aber nicht wie üblich das Aufschütten von Erde vor, sondern die Installation einer Solarstromanlage an der vielbefahrenen Bahnstrecke zwischen Nürnberg und Regensburg. Zugleich sollte die vorhandene Fläche genutzt werden, um den Anteil der regenerativen Energien in der Gemeinde weiter auszubauen.

Die Ingenieure von EXAPHI mussten besondere Anforderungen bewältigen. Da gewöhnliche Solarmodule das Sonnenlicht reflektieren bestand die Gefahr, dass Lokführer und Autofahrer auf der angrenzenden Bundesstraßenbrücke hätten geblendet werden können. EXAPHI setzte deshalb auf spezielle PV-Module, deren Oberfläche die Sonnenstrahlen nicht gebündelt reflektieren und daher keine Gefahr durch Blendung besteht. Die behördlichen Genehmigungen wurden dem Ingenieurbüro daraufhin erteilt. Inzwischen sind die Bauarbeiten in vollem Gange und bereits 150 Betonpfähle im Untergrund verankert.



Die Bauarbeiten sind in vollem Gange und bereits 150 Betonpfähle wurden im Untergrund verankert.

Auf den Betonpfählen erzeugen seit Juni dieses Jahres über 5090 Solarmodule auf einer Fläche von rund 8100 Quadratmetern Strom mit einer Leistung über 1,2 Megawatt. Innerhalb eines Jahres dürften somit etwa 1,19 Millionen Kilowattstunden ins Netz eingespeist werden. Durch die Solaranlage werden jährlich rund 1050 Tonnen Kohlendioxid eingespart.

www.exaphi.de



Schweres Gerät ist notwendig, um die Lasten an den Bestimmungsort zu transportieren.



Die Solaranlage auf dem Lärmschutzwall wird über 744 Meter lang.

Fotos: EXAPHI GmbH