

Lärmschutzkonzept: Strom statt Lärm

1989 wurde in der Schweiz die weltweit erste Photovoltaikanlage an einer Lärmschutzwand in Betrieb genommen. Das 820 m lange Modulband bringt eine Leistung von 100 kW. Inzwischen wurde auch in Deutschland, an der A 23 bei Hamburg, ein entsprechendes Projekt verwirklicht.

Langjährige Betriebserfahrungen zeigen, daß Lärmschutz plus Photovoltaik zu den zukunftsorientierten Infrastrukturmaßnahmen gehören. Darüber hinaus beeinflussen sie deutlich positiv das Image und die Akzeptanz von Lärmschutzwänden an Autobahnen, Straßen oder Wohngebieten. Die Innovationsgemeinschaft Lärmschutz bündelt das Know-how ihrer vier Partner EUROVIA Beton GmbH, Niederlassung TECO-Schallschutz, Ingenieurbüro für Lärmschutz, Treiber, mit Niederlassungen in Dresden und Berlin, TNC Consulting AG, Engineeringspezialist für Photovoltaikanlagen aus der Schweiz sowie R. Kohlhauer GmbH, Systemlieferant für Schallschutz und Umweltmanagement aus Gaggenau bei Karlsruhe. Jahrelange Markterfahrungen, eigene Entwicklungsabteilungen und innovative Produkte machen die Gemeinschaft zum profiliertesten Anbieter von innovativen Schallschutzkonzepten.

„Strom statt Lärm“

Unter dem Motto „Strom statt Lärm“ stellt sich die Innovationsgemeinschaft der anspruchsvollen, neuen Herausforderung, Photovoltaik in bestehende oder geplante Lärmschutzwände zu integrieren. Mit erfahrenen Marktpartnern aus der Photovoltaik-Industrie realisierte die R. Kohlhauer GmbH in der Vergangenheit erfolgreiche Objekte in Bayern und der Schweiz. So entstand am Rande eines Gewerbegebietes in Freising-Lerchenfeld auf einer Gesamtlänge von 1200 m und mit einer Spitzenleistung



Bild 1. Freising-Lerchenfeld – die weltweit größte kombinierte Photovoltaik-Schallschutzwand



Bild 2. Das schallreflektierende Konzept des Züricher Projekts nutzt das Sonnenlicht beidseitig (Fotos: Kohlhauer, Gaggenau)

von 620 kW die weltweit größte kombinierte Photovoltaik-Schallschutzwand. Auf einem aufgeschütteten Lärmschutzwall entlang der Autobahn wurden eine Lärmschutzwand sowie eine Ständerkonstruktion für die mit ca. 6000 m² Solarmodulen. Die Module sind dabei mit ihrer aktiven Fläche so ausgerichtet, daß die Sonneneinstrahlung zur Energieerzeugung optimal genutzt werden kann. Zugleich reduzierten sich die Schallemissionen des Kraftfahrzeugverkehrs.

Bifacial-Module mit hohem Energieertrag

Das schallreflektierende Konzept des Züricher Projektes nutzt das Sonnenlicht beidseitig. Variable Zellpackungsdichte erlaubt Teiltransparenz. Dieser innovative Anlagentyp ermöglicht durch Verwendung von speziellen Bifacial-Modulen die Anwendung von Photovoltaik-Schallschutz sogar bei Nord-Süd-Strecken. Die beidseitig montierten Solarzellen erzielen dabei übers Jahr gesehen einen gleich hohen Energieertrag wie eine optimal nach Süden ausgerichtete Anlage mit Standardmodulen. Neben der schönen Optik bieten sie ein semitransparentes und zugleich den Lärm absorbierendes System. Dank innovativer Lamellentechnologie, wahlweise horizontal oder vertikal angeordnet, unterliegt es somit keinerlei akustischen Einschränkungen. Es werden Schallabsorptionswerte von 4–8 dB erreicht. Laut einer Modellrechnung der Innovationsgemeinschaft Lärmschutz können damit bei einer 600 m langen Lärmschutzwand mit einer Gesamtfläche von 2400 m² ca. 14000 €/Jahr an Rendite erwirtschaftet werden und dies über eine Laufzeit von 25 Jahren.

Weitere Informationen:

Innovationsgemeinschaft Lärmschutz Kohlhauer GmbH,
Reinhard Kohlhauer, Draisstraße 2, 76517 Gaggenau,
Tel./Fax (07225) 975 76 40,
kontakt@innovativer-laermschutz.de,
www.innovativer-laermschutz.de

75

JAHRE QUALITÄT FÜR PROFIS



GANN HYDROMAT CM
Ideales Feuchtigkeitsmessgerät, z. B. für Parkett- und Fliesenleger, mit vielen nützlichen Detailfunktionen wie Handmörser und Vorprüfgerät COMPACT B



HYDROMETTE COMPACT B
Preiswerter Baufeuchteindikator für die schnelle und zerstörungsfreie Überprüfung vieler Baustoffe



HYDROMETTE RTU 600
Multifunktionales Messgerät für nahezu jede Messaufgabe mit Anschlussmöglichkeit für verschiedene Sonden zur Messung von

- Holzfeuchte
- Luftfeuchte
- Baufeuchte
- Temperatur

Informieren Sie sich über unser ausführliches Messgeräteprogramm im Internet unter www.gann.de oder fordern Sie unsere Prospektunterlagen an.



GANN MESS- U. REGELTECHNIK GMBH
Schillerstraße 63
70839 Gerlingen
Telefon: 07156 4907-0
Telefax: 07156 4907-40
E-Mail: info@gann.de