

B14 – Solare Lärmschutzwand Gemeinde Michelfeld



(Animation Solare Lärmschutzwand: Staatl. gepr. Techniker Thomas Klopp)

PROJEKTART

Lärmschutzanlagen
(Solare Lärmschutzwand)
Lärmuntersuchung
Energiekonzept, Regenerative Energie
Photovoltaik

AUFTRAGGEBER

Gemeinde Michelfeld
Haller Straße 35
74545 Michelfeld

BIT INGENIEURE AG

Standort Öhringen
Altstadt 36
74613 Öhringen

HONORARVOLUMEN

Keine Angabe

BAUKOSTEN

Keine Angabe

PROJEKTDAUER

Planungsphase: ab 10/2010

PROJEKTBECHREIBUNG

Die Gemeinde Michelfeld plant den Bau eines Lärmschutzbauwerks entlang der B14 (Haller Straße). Anlass war eine Unterschriftenaktion von Anliegern wegen Beeinträchtigung der Wohnqualität durch Verkehrslärm. Erste Untersuchungen und Gespräche mit der Genehmigungsbehörde zeigten, dass in der gegenwärtigen Situation kein gesetzlich begründeter Anspruch auf Lärmschutz besteht.

Die Gemeinde Michelfeld beabsichtigt deshalb, die Wand mit eigenen Mittel zu bauen, auf die Wand eine Photovoltaikanlage aufzusetzen, und das gesamte Bauwerk über Stromvergütungen nach dem EEG (Erneuerbare Energien Gesetz) zu refinanzieren. BIT Ingenieure entwickelten drei Varianten Solare Lärmschutzbauwerke in Holz-Aluminium-Bauweise und Gabionenbauweise mit 1-reihiger (siehe Animationsbeispiel) oder 2-reihiger PV-Anlage auf der Maueroberkante. Die Varianten wurden einander in einer Ertragseinschätzung gegenüber gestellt.

Wirtschaftlichste Variante ist eine Gabionenwand mit einer 2-reihigen PV-Anlage und mit einer Leistung von 96 Kilowatt. Ergänzend wurde auf Wunsch einzelner Grundstücksbesitzer noch zusätzlich eine Variante mit zwei 10 m langen Glasfeldern untersucht, um die Verschattung durch die Wand auf die dahinter liegenden Grundstücke zu minimieren.

DIENSTLEISTUNGEN

- Schalltechnische Untersuchung
- Ertragseinschätzung PV-Anlage
- Vorstellung vor Gemeinderat und Bürgerinformation, TÖB
- Kostenannahme

TECHNISCHE DATEN

- Länge Solare Lärmschutzwand B14 ca. 200 m, Höhe bis 3 m, Neigung gegen Horizontale 30 Grad
Leistung je nach Variante von 48 bis 96 kWp, Stromerzeugung pro Jahr je nach Variante von 44.000 bis 88.000 kWh