

Berlin A10 – Solare Lärmschutzwand Land Brandenburg



PROJEKTART

Lärmschutzanlagen, (Solare Lärmschutzwand), Energiekonzept, Regenerative Energie, Photovoltaik

AUFTRAGGEBER

DEGES
Zimmerstraße 54
10117 Berlin

BIT INGENIEURE AG

Standort Öhringen
Altstadt 36
74613 Öhringen

HONORARVOLUMEN

ca. Honorarsumme Euro (netto)

BAUKOSTEN

ca. 20 Mio. Euro (netto)

PROJEKTDAUER

Planungsphase: 2010 - 2012

Bauphase: gepl. 2013 - 2015

PROJEKTbeschreibung

Das bundesweite Pilotprojekt „Photovoltaik plus Lärmschutz“ wird in das Planfeststellungsverfahren zum achtstreifigen Ausbau der A 10 des südlichen Berliner Rings zwischen den Autobahndreiecken Nuthetal und Potsdam aufgenommen. Es ist Teil des Leuchtturmprojektes des Bundes zu Photovoltaikanlagen an Bundesfernstraßen.

Das Konzept sieht vor, über Solaranlagen an Lärmschutzwänden und auf Lärmschutzwällen besseren Lärmschutz für Anrainergemeinden zu finanzieren. Das Investitionsvolumen wird auf über 20 Millionen Euro geschätzt. Die Idee zu einer Photovoltaikanlage für besseren Lärmschutz entstand während des Dialogs der Planer und des brandenburgischen Verkehrsministeriums mit der Bürgerinitiative „Lärmschutz jetzt“ und der Gemeinde Michendorf. Die Bürger forderten angesichts der Planungen für einen achtstreifigen Ausbau eines der am stärksten befahrenen Autobahnabschnitte Deutschlands, den Lärmschutz über das gesetzlich festgeschriebene Maß hinaus auszuweiten. Eine Expertengruppe mit Teilnehmern der Landes- und Bundesministerien, der Gemeinde Michendorf, der Bürgerinitiative, des auf Solare Photovoltaikanlagen spezialisierten Ingenieurbüros BIT Ingenieure aus Öhringen und der Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH (DEGES) als Vorhabenträgerin leiteten ein europaweites Interessenbekundungsverfahren zum Bau und zur Finanzierung ein. Die Befragung hat gezeigt, dass vor allem die Solarindustrie ein großes Interesse an dem Michendorfer Modellvorhaben hat und die technische Machbarkeit von Konstruktion, Betrieb und Funktionalität gegeben ist. Ein Referenzentwurf liegt inzwischen vor, eine Funktionalausschreibung wird derzeit vorbereitet. Die geplante Anlagen erbringen eine Leistung von rund 8 MWp. An den bis zu zehn Meter hohen Lärmschutz-Wandelementen können ab zwei bis vier Metern Höhe oberhalb der Fahrbahn Photovoltaikmodule eingebaut werden, auch zur Fahrbahnseite hin. Diese tragen aktiv zum Lärmschutz bei. Bei einer Schrägstellung von 70 Grad erwirtschaftet die Berliner Lösung einen Ertrag von 85 Prozent im Vergleich zur optimalen Neigung von etwa 30 Grad. Die Lärmschutzwirkung wird durch die Schrägstellung nur geringfügig beeinträchtigt.

DIENSTLEISTUNGEN

- Mitwirkung Interessenbekundungsverfahren
- Mitwirkung Referenzentwurf
- Mitwirkung Funktionalausschreibung

TECHNISCHE DATEN

- Länge Solare Lärmschutzwand A10 ca. 5.300 m, Höhe bis 10 m, Neigung gegen Horizontale 70 Grad, Leistung 4,5 MWp, Stromerzeugung pro Jahr 3,25 Mio. kWh
- Länge Solarer Lärmschutzwall A10 ca. 1.500 m, Höhe ca. 6,50 m, Neigung gegen Horizontale 30-35 Grad, Leistung 3,5 MWp, Stromerzeugung pro Jahr 2,98 Mio. kWh