INGENIEURBÜRO FÜR GEBÄUDETECHNIK GMBH

HEIZUNG · LÜFTUNG · KLIMA · SANITÄR · ELEKTRO · CHEMIE · FERNWÄRME · GEBÄUDEMANAGEMENT

Otto-Lilienthal-Straße 4
52477 Alsdorf
Telefon 02404/55127-0
Telefax 02404/55127-40
www.bjt-ingenieurbuero.de
buero@bjt-ingenieurbuero.de
cad@bjt-ingenieurbuero.de
Ingenieure VDI/VDE

BJT · Ing.-Büro für Gebäudetechnik GmbH · Otto-Lilienthal-Straße 4 · 52477 Alsdorf

Per Fax

Stadtverwaltung Übach-Palenberg
z. Hd. Herrn Schlüter
Rathausplatz 4

52531 Übach-Palenberg

4/11.08

Alsdorf, den 04.11.2008
Wen/Pf/Br-751-007

Photovoltaikanlage Stadt Übach-Palenberg
- Gesamtschule Übach-Palenberg Comeniusstr. -

Sehr geehrter Herr Schlüter,

nach eingehender Prüfung der Sachlage bzgl. einer Umsetzung der Baumaßnahme noch in diesem Jahr bleibt festzustellen, dass eine Beauftragung spätestens bis zum 21.11.2008 erfolgen müsste.

Unter der Berücksichtigung von Witterungseinflüssen bzw. bei Problemen der Lieferung einzelner Komponenten besteht immer noch ein Restrisiko dass die Anlage nicht zum 31.12.2008 in Betrieb geht.

Sollte jedoch die Umsetzung der Anlage keine steuerlichen Hintergründe als Vorgabe aufweisen, besteht die Möglichkeit den Einbau der Anlage auf 2009 zu verschieben. Hier ergäbe sich zwar ein geringerer Vergütungspreis von 43,01 €/ct. zu 46,75 €/ct., jedoch würde sich die Laufzeit von 20 auf 21 Jahre verlängern. Des Weiteren ist nach Rücksprache mit allen namhaften Herstellern ein sinken der Herstellungskosten bei den Modulen für 2009 zu erwarten.

Momentan liegt der Herstellungspreis bei 4,3 – 4,55 € pro Wp. Im kommenden Jahr wird sich dieser Preis auf 4 – 4,25 € pro Wp reduzieren.

Mit dieser Maßnahme tragen die Solarhersteller der erhöhten Nachfrage wie auch einem Abwürgen von möglichen Neuinstallationen in folge der Vergütungsreduzierung Rechnung.

Für evtl. Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

StUA – Schus 19/11.08
mit TOP und Vorlage
nach Bericht i. Haupta
4/11.08

Ingenieurbüro für Gebäudetechnik GmbH, Otto-Lilienthal-Str. 4
52477 Alsdorf, Telefon 02404 / 551270, Fax 02404-5512740

BJT

Alsdorf, den 06.11.2008

Fotovoltaikanlage
Stadt Übach-Palenberg

Wirtschaftlichkeitsabschätzung

Inbetriebnahme 2008 Rechenmodell 1

Schrägdach

Leistung:	**25 kW peak**
Flächenbedarf:	ca. 200 m²
Spez. Gewicht:	ca. 18 kg/m²
Investition:	ca. 120.000,00 € brutto
spez. Ertrag:	ca. 850 kWh/kWp **(konservativ)**
Jahresertrag:	ca. 21.250 kWh
Vergütungssatz:	ca. 46,75 ct/kWh
Jahresvergütung:	ca. 9.934,00 €/a
Wartung und Instandhaltung:	ca. 400,00 €/a

20-jahressumme Erlöse:	ca. 199.000,00 €	
16-jahressumme Kapitalkosten *1:	ca. 170.000,00 €	
20-jahressumme Wartung:	ca. 8.000,00 €	
Nettoerlöse:	**ca. 21.000,00 €**	**nach 20 Jahren**

***1 Hypothekendarlehen**
4,5 % Tilgung
4,5 % Zinsen
Laufzeit 16 Jahre

Ingenieurbüro für Gebäudetechnik GmbH, Otto-Lilienthal-Str. 4
52477 Alsdorf, Telefon 02404 / 551270, Fax 02404-5512740

BJT

Inbetriebnahme 2008 Rechenmodell 2

Schrägdach

Leistung:	**25 kW peak**
Flächenbedarf:	ca. 200 m²
Spez. Gewicht:	ca. 18 kg/m²
Investition:	ca. 120.000,00 € brutto
spez. Ertrag:	ca. 920 kWh/kWp **(Praxiswerte)**
Jahresertrag:	ca. 23.000 kWh
Vergütungssatz:	ca. 46,75 ct/kWh
Jahresvergütung:	ca. 10.725,00 €/a
Wartung und Instandhaltung:	ca. 400,00 €/a

20-jahressumme Erlöse:	ca. 215.000,00 €	
16-jahressumme Kapitalkosten *1:	ca. 170.000,00 €	
20-jahressumme Wartung:	ca. 8.000,00 €	
Nettoerlöse:	**ca. 37.000,00 €**	**nach 20 Jahren**

***1 Hypothekendarlehen**
4,5 % Tilgung
4,5 % Zinsen
Laufzeit 16 Jahre

Ingenieurbüro für Gebäudetechnik GmbH, Otto-Lilienthal-Str. 4
52477 Alsdorf, Telefon 02404 / 551270, Fax 02404-5512740

BJT

Inbetriebnahme 2009 gem. EEG Novellierung 10.2008

Schrägdach Rechenmodell 1

Leistung:	**25 kW peak**
Flächenbedarf:	ca. 200 m²
Spez. Gewicht:	ca. 18 kg/m²
Investition:	ca. 120.000,00 € brutto
spez. Ertrag:	ca. 850 kWh/kWp **(konservativ)**
Jahresertrag:	ca. 21.250 kWh
Vergütungssatz:	ca. 43,01 ct/kWh
Jahresvergütung:	ca. 9.140,00 €/a
Wartung und Instandhaltung:	ca. 400,00 €/a

21-jahressumme Erlöse:	ca. 191.940,00 €
16-jahressumme Kapitalkosten *1:	ca. 170.000,00 €
21-jahressumme Wartung:	ca. 8.400,00 €
Nettoerlöse:	**ca. 13.540,00 € nach 21 Jahren**

***1 Hypothekendarlehen**
4,5 % Tilgung
4,5 % Zinsen
Laufzeit 16 Jahre

Ingenieurbüro für Gebäudetechnik GmbH, Otto-Lilienthal-Str. 4
52477 Alsdorf, Telefon 02404 / 551270, Fax 02404-5512740

BJT

Inbetriebnahme 2009 gem. EEG Novellierung 10.2008

Schrägdach Rechenmodell 2

Leistung:	**25 kW peak**
Flächenbedarf:	ca. 200 m²
Spez. Gewicht:	ca. 18 kg/m²
Investition:	ca. 120.000,00 € brutto
spez. Ertrag:	ca. 920 kWh/kWp **(Praxiswerte)**
Jahresertrag:	ca. 23.000 kWh
Vergütungssatz:	ca. 43,01 ct/kWh
Jahresvergütung:	ca. 9.892,00 €/a
Wartung und Instandhaltung:	ca. 400,00 €/a

21-jahressumme Erlöse:	ca. 207.732,00 €
16-jahressumme Kapitalkosten *1:	ca. 170.000,00 €
21-jahressumme Wartung:	ca. 8.400,00 €
Nettoerlöse:	**ca. 29.332,00 € nach 21 Jahren**

*1 **Hypothekendarlehen**
4,5 % Tilgung
4,5 % Zinsen
Laufzeit 16 Jahre