

Erfolgsmodell Energiegenossenschaft

„UniSolar Bremen eG“ Solargenossenschaft an der Universität Bremen

Eine Initiative zur Förderung regenerativer Energien an der Universität Bremen

- Einführung
- Umweltmanagement Universität Bremen“
- Die Idee
- Motivation und Voraussetzungen
 - Standort und Dachflächen
 - Anlagentechnik
 - Finanzierung
 - Rechtsform (Genossenschaft)
- Genossenschaft
- Ausblick



UniSolar Bremen

**Unser Engagement,
unser Beitrag zur Umwelt,
unsere Sonnenenergie!**

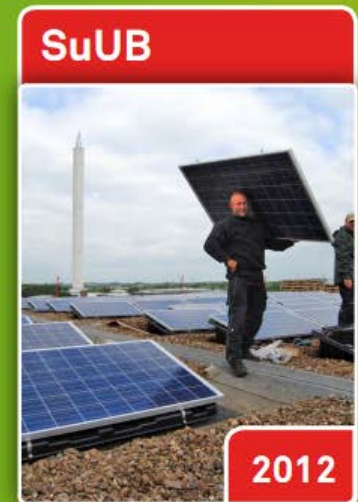
www.uni-bremen.de/solargenossenschaft



Solaranlagen 2011 – 2012

Solaranlagen im Überblick

www.uni-bremen.de/unibremensolar



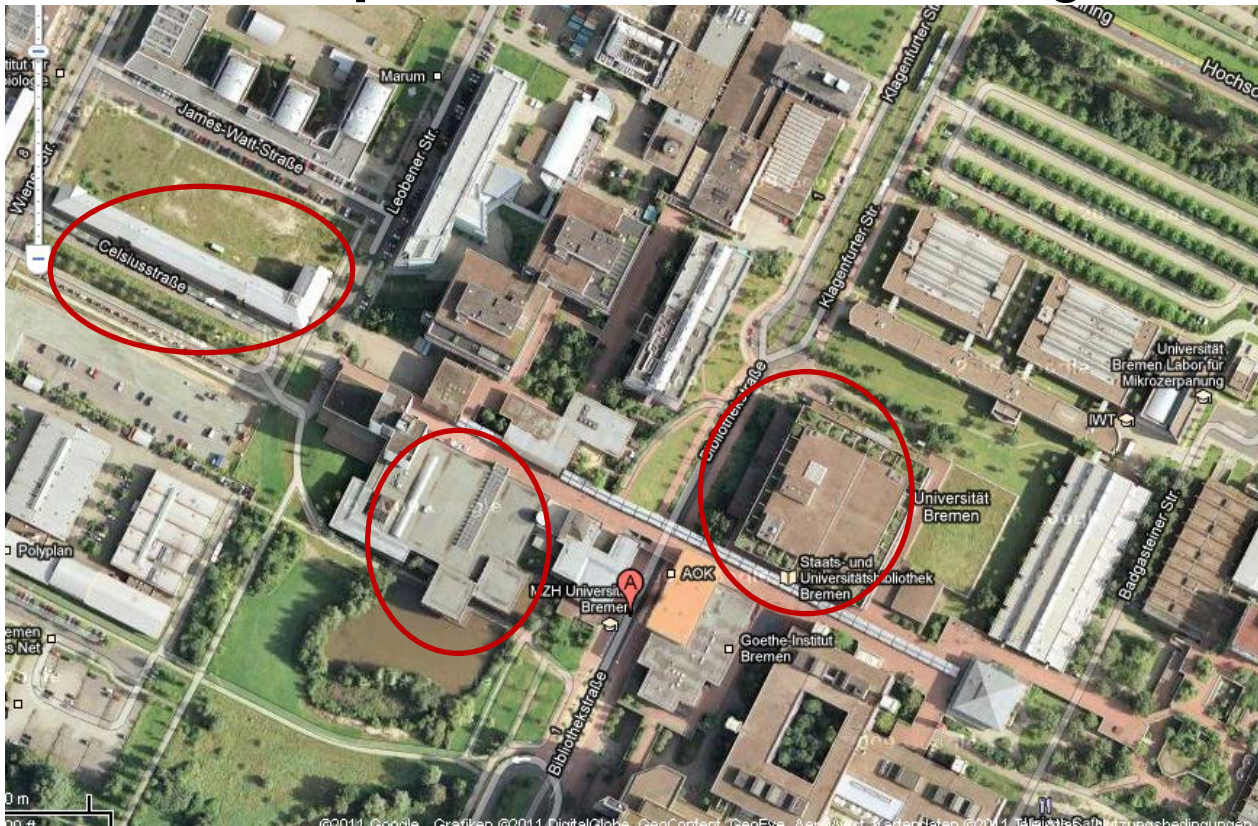
Nachhaltigkeits- und Umweltleitlinien an der Uni

- Leistungsfähigkeit sichern
- **Energieeffizienz und Umgang mit natürlichen Ressourcen**
- Gesundheitsschutz und Weiterbildung der Universitätsangehörigen
- Nachhaltigkeit und Umweltschutz in Forschung und Lehre
- Partizipation und Transfer im Nachhaltigkeitskontext
- Institutionalisierung von Nachhaltigkeit und Umweltschutz

Das Rektorat hat die Leitlinien in seiner Sitzung vom 19. 4. 2010 befürwortet (Beschluss 937)

Die Idee

- Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen eventuell auch Studierende und Alumni gründen eine Solargenossenschaft
- **Mehr als 10.000 qm Dachfläche** könnten genutzt werden



Die Motivation

Die Universität Bremen stellt sich der Herausforderung der Klimaneutralität und der Steigerung der Energieeffizienz.

- Der weltweite Energiebedarf steigt weiter an.
- Die Ressourcen der bisher genutzten Energiequellen sind begrenzt.
- Gefährlicher Anstieg der Erdtemperatur „sehr wahrscheinlich“ durch Treibhausgase verursacht.
- Der Anteil erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch soll signifikant erhöht werden.
- Sonnenenergie steht unbegrenzt zur Verfügung, ist umweltfreundlich und kostenlos. Die Sonne schickt keine Rechnung.

Welche Faktoren bestimmen den Erfolg

- **Standort**
 - Solarstrahlungsatlas des deutschen Wetterdienstes gibt Anhaltspunkte für die Effizienz von Photovoltaikanlagen
 - Region Bremen: ca. -?- kWh/m²
 - Mittlerer kalkulatorischer Jahresertrag: ca. -?- kWh pro kWp
- **Geeignete Dachflächen**
 - Dachausrichtung
 - Netzanschluss
- **Anlagentechnik**
 - Module und Wechselrichter

Finanzierung

- **Gesamt** **881.500 €**
- Gezeichnete Einlagen **355.500 €**
- Fremdkapital 1 **107.000 €**
(15 Jahre, 3,1% Zinsen – KfW)
- Fremdkapital 2 **269.000 €**
(10 Jahre, 2,7% Zinsen - KfW)
- Fremdkapital 3 **150.000 €**
(17 Jahre, 3.2 % Zinsen)

Stand 26.06.2011

Warum Photovoltaik-Genossenschaft

- Initiative, die enge Zusammenarbeit zwischen den Beteiligten fördert.
- Gemeinsame Anstrengung und aktiver Beitrag zur Erreichung der Klimaziele in Verantwortung gegenüber der Umwelt und der Region, in der wir leben.
- Nicht jeder Beteiligte hat die Möglichkeit, selbst in Photovoltaik-Anlagen zu investieren, da
 - er z.B. Mieter ist,
 - sein eigenes Haus die falsche Ausrichtung der Dachfläche besitzt oder
 - notwendiges Kapital fehlt bzw. nicht eingesetzt werden soll.

Warum Photovoltaik-Genossenschaft

- Die gemeinsame Beteiligung fördert die Identifikation mit dem Projekt und stärkt das „Wir-Gefühl“
- Die Beteiligten werden Eigentümer „ihres Unternehmens“
- Die Gründung einer eG ist schnell und unbürokratisch möglich
 - Formulierung des Unternehmenszweckes und Wirtschaftlichkeitsberechnung
 - Erstellung einer Satzung, notarielle Beurkundung entbehrlich
 - Gründungsversammlung
 - Bestellung der Organe
 - Erstellung Gründungsgutachten
 - Eintrag in das Genossenschaftsregister
 - Aufnahme der Geschäftstätigkeit

Mitgliedschaft

- Eine Beschränkung auf Mitglieder, die bestimmte Voraussetzungen erfüllen müssen, kann in der Satzung festgelegt werden (Uni-Mitarbeiter, Studenten).
- Kündigungsfrist bis zu 5 Jahre zum Schluss eines Geschäftsjahres möglich
- Grundsätzlich Anspruch auf Auszahlung des Geschäftsguthabens bei Ausscheiden
- Veränderungen im Kreis der Gesellschafter (Mitglieder) sind flexibel zu handhaben
- Einschaltung eines Notars entbehrlich
- Eintragung der Veränderungen in der bei der eG zu führenden „Mitgliederliste“ ist ausreichend

Eigenkapital

- Der Geschäftsanteil kann frei definiert werden (z.B. 100 Euro)
- Einzahlungsfristen frei wählbar
- Beteiligung mit mehreren Geschäftsanteilen kann verpflichtend vorgesehen werden, z.B.: Ein Mitglied muss sich mindestens mit 5 Geschäftsanteilen beteiligen (... dann z.B. insgesamt 500 Euro)
- Eine Höchstbeteiligung kann vorgesehen werden, z.B.: Die Höchstbeteiligung beträgt 100 Geschäftsanteile (10.000 €)
- Ein Mitglied kann sein Geschäftsguthaben ganz oder auch teilweise übertragen. Voraussetzung: Erwerber muss gefunden werden
- Ein Mindestkapital, das durch Rückzahlung an ausgeschiedene Mitglieder nicht unterschritten werden darf, kann festgelegt werden
- Es ist eine gesetzliche Rücklage nach § 7 GenG zu bilden, die nur der Verlustdeckung dienen darf. Näheres regelt die Satzung

Zeitplan

Arbeitsschritt	Erledigt bis
Einladung der AG Universität	15. Juli 2011
Gespräche mit den Banken	30 August 2011
- Sparkasse HB	
- Spardabank	
- Bremer Landesbank	
- Raiffeisenbank	
Einrichtung einer WEB-Seite	31. Juli 2011
Wer kann noch Aufgaben übernehmen	31. Juli
- Rechtsform	
- Gespräch mit Banken	
Kriterien zu den einzelnen Angeboten zusammenstellen	Ende Juli 2011
Mitarbeiter zu möglichen Einlagen befragen (Umfrage über Web-Seite)	Mitte August
Nutzungsvertrag vorbereiten	Ende Juli 2011
Genossenschaft gründen	30. August
Kontakt zu den Anbietern von PV-Anlagen halten	1. Augustwoche
Auftrag für die Installation erteilen	Ende August
PV-Anlagen gehen ans Netz	Ende 2011

Stimmen zur Universitätsinternen Pressemeldung

„ ich finde die Idee der Solargenossenschaft super und möchte bitte unbedingt auf dem Laufenden gehalten werden! „

„ ... Liebe Kolleginnen und Kollegen, ich würde mich an einer Genossenschaft beteiligen und wäre zu einer Einlage bis zu xx Euro bereit. Ich wäre durchaus auch bereit, mich an Arbeiten wie die Formulierung von Texten für Prospekt u. ä. zu beteiligen. Beste Grüße und danke für die Initiative ... “

„ Hallo, Frau Sövegjarto, da kommt ja hoffentlich was Beispielhaftes in Gang. Daran möchte ich mich gerne beteiligen.“

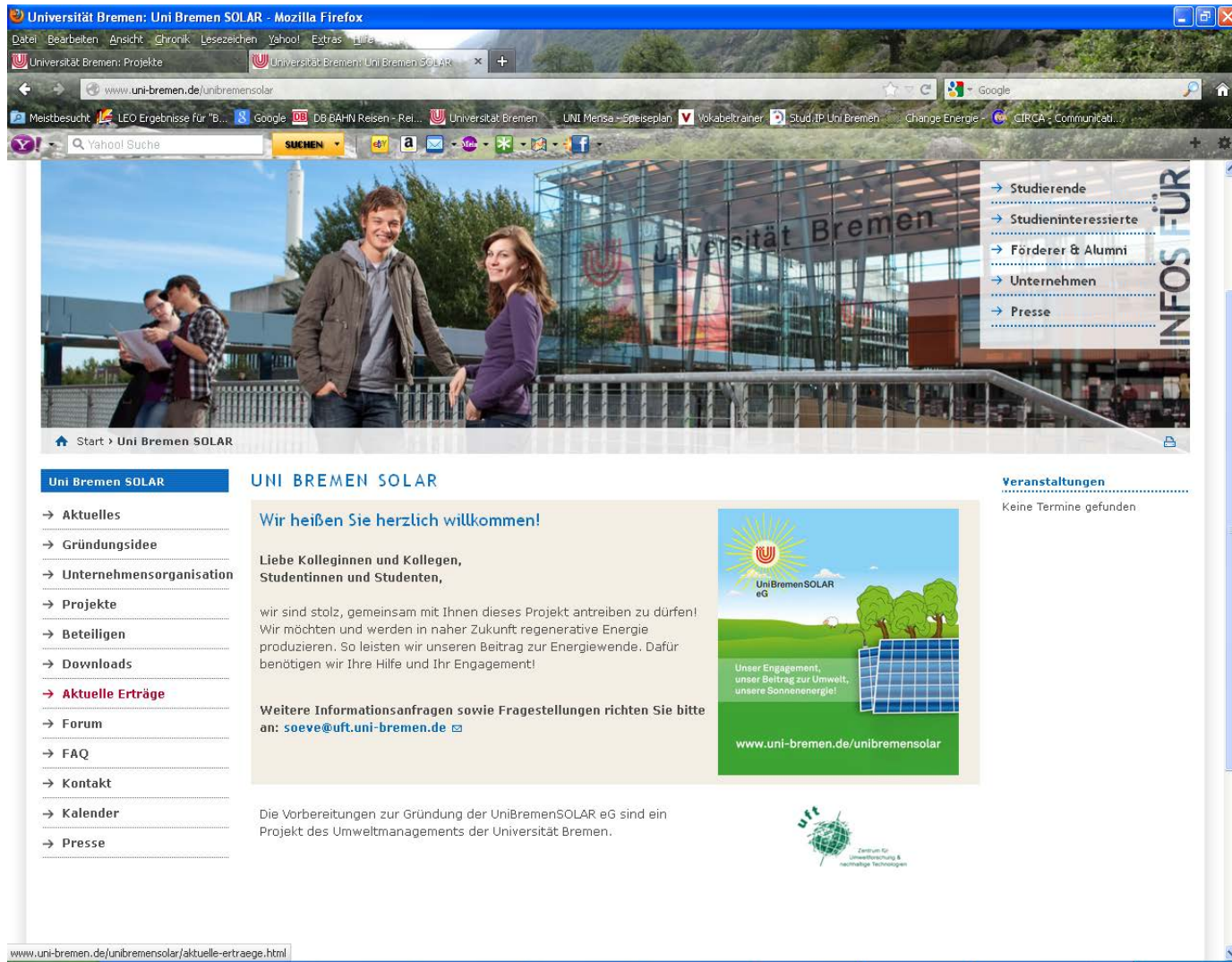
„ ... ich finde das eine tolle Idee, die ihr da ausgeheckt habt und könnte mir vorstellen, mich mit xx Euro (evtl. auch etwas mehr) zu beteiligen „

- **Aufsichtsrat**
 - Prof. Dr. Jürgen Friedrich (Aufsichtsratsvorsitzender)
 - Prof. Dr. Jorg Thöming (Stellvertretender Aufsichtsratsvorsitzender)
 - Petra Schumacher
 - Jan Cloppenburg
 - Dr. Robert Arnold
 - Tobias Pinkel
 - Arnold Schardt
 - Karen Jurk
- **Vorstand**
 - Dr. Doris Sövegjarto-Wigbers
 - Christoph Schulte im Rodde
- **Eintragung in das Genossenschaftsregister: 12. Januar 2012**
 - inzwischen 130 Mitglieder
 - 355.500 € Eigenkapital

Anlagen

VWG			
	Anlagenleistung	66,00 kWp	
	spezifischer Preis	2.080,52 Euro/kWp	
	Gesamtkosten	137.314,39 Euro	
ZHG u. FVG			
	Anlagenleistung	87,75 kWp	
	spezifischer Preis	2.071,28 Euro/kWp	
	Gesamtkosten	181.754,43 Euro	
Mensa			
	Anlagenleistung	158,70 kWp	
	spezifischer Preis	1.943,41 Euro/kWp	
	Gesamtkosten	308.419,26 Euro	
SuUB			
	Anlagenleistung	126,24 kWp	
	spezifischer Preis	1.813,93 Euro/kWp	
	Gesamtkosten	230.151,44 Euro	
Gesamt			
	Anlagenleistung	439,33 kWp	
	Gesamtkosten	857639,52 Euro	

Stand 26.6.2012



Universität Bremen: Uni Bremen SOLAR - Mozilla Firefox

www.uni-bremen.de/unibremensolar

Start > Uni Bremen SOLAR

Uni Bremen SOLAR

- Aktuelles
- Gründungsidee
- Unternehmensorganisation
- Projekte
- Beteiligen
- Downloads
- **Aktuelle Erträge**
- Forum
- FAQ
- Kontakt
- Kalender
- Presse

UNI BREMEN SOLAR

Wir heißen Sie herzlich willkommen!

Liebe Kolleginnen und Kollegen,
Studentinnen und Studenten,

wir sind stolz, gemeinsam mit Ihnen dieses Projekt antreiben zu dürfen!
Wir möchten und werden in naher Zukunft regenerative Energie produzieren. So leisten wir unseren Beitrag zur Energiewende. Dafür benötigen wir Ihre Hilfe und Ihr Engagement!

Weitere Informationsanfragen sowie Fragestellungen richten Sie bitte an: soeve@uft.uni-bremen.de

www.uni-bremen.de/unibremensolar

Veranstaltungen
Keine Termine gefunden

UFT
Zentrum für Umweltforschung & nachhaltige Technologien

www.uni-bremen.de/unibremensolar/aktuelle-ertraege.html

Erträge (SuUB)

Anlageninfo

Tagesübersicht

Monatsübersicht

Jahresübersicht

Gesamtübersicht

PDA-Ansicht

Ereignisprotokoll

Powered by SolarLog

018

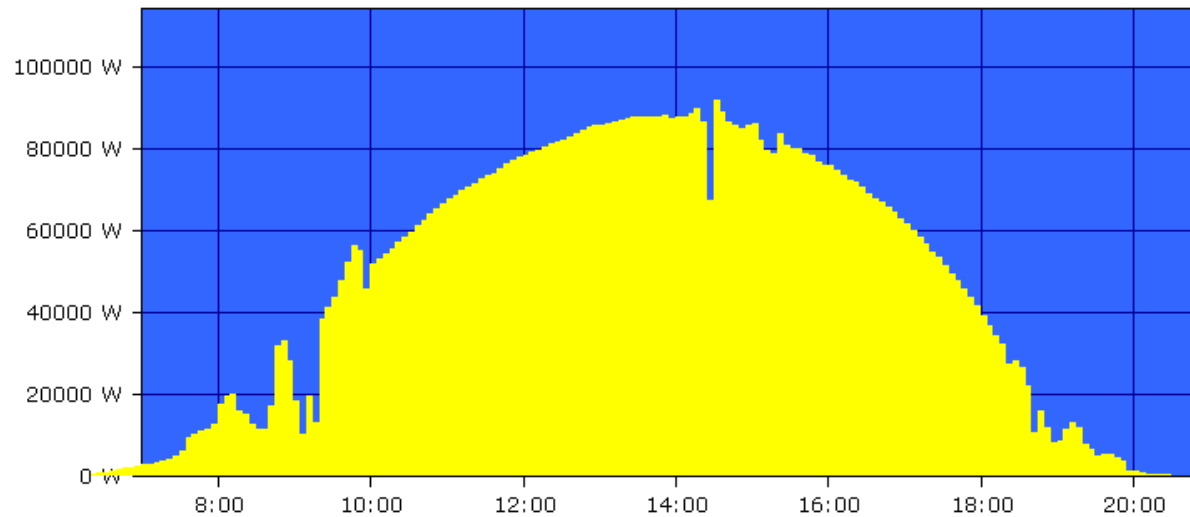


Tagesübersicht

19.08.12

Ertrag	Udc	kWp	WR-T	Werte

Alle	WR1	WR2	WR3	WR4	WR5	WR6	WR7	WR8	WR9	WR10



Momentan		Tag	
Einspeiseleistung Pac	0 W	Ertrag	684,81 kWh
Generatorleistung Pdc	5 W	Ertrag spezifisch	5,44 kWh/kWp
WR Wirkungsgrad η	0,0 %	Maximalwert	93036 W
Status	MPP	Soll	445,43 kWh
Fehler	---	Ist	153,7 %

Vermiedene CO₂-Emission insgesamt: 11,88 to

Unterstützung durch GenossInnen

- Olga Schreiner – Gestaltung von Homepage und weiterem Werbematerial
- Ruth Krumrey-Rosch – Verwaltung der Genossinnen und Genossen, Dokumentation für den Genossenschaftsverband
- Werner Behrendt – Auswahl der Module, Einrichtung Solarlog, weiterer technischer Support
- Dieter Wienrich – Auswahl der Versicherungen
- Albert Kelch – Baubetreuung, Versicherungen, Anlagenüberwachung
- Burkhard Kaufhold - Anlagenüberwachung
- Sowie viele weitere Personen, die bei der Mitgliederwerbung unterstützend tätig waren und sind

Wirtschaftsplan 2012 - 14

	2012 in €	2013 in €	2014 in €
Umsatzerlöse	74.579,43	90.590,67	90.137,71
Gesamtleistung	74.579,43	90.590,67	90.137,71
Abschreibungen	37.696,40	45.986,80	45.986,80
Sonstige betriebliche Aufwendungen	19.631,91	17.580,77	17.810,84
Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	2.482,08	2.608,71	2.642,26
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	14.646,81	16.753,82	15.491,41
Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	5.086,39	12.877,99	13.490,92
Steuern von einkommen und vom Ertrag	0,00	0,00	0,00
Jahresüberschuss	5.086,39	12.877,99	13.490,92

Ausblick

- Bauphase ist abgeschlossen – weitere Anlagen?
- Internetpräsenz muss regelmäßig aktualisiert werden
- Öffentlichkeitsarbeit
 - Umweltunternehmen – Bremer Umweltpreis – UniBremenSOLAR in der Auswahl der letzten 20)
 - UniUmwelttag 2012 Mitte Februar (Umweltsenator Lohse)
 - Genossenschaftstag auf dem Marktplatz 7.7.2012
 - Pressemeldungen (Weserkurier, Scheibenwischer usw.)
 - Mitarbeit bei der Solarinitiative Bremen (BUND)
- Anlagenbetreuung über die nächsten 20 Jahre
- Entwicklung zukünftiger Tätigkeitsfelder der Genossenschaft (Windenergie?? Energieeffiziente Universität??)