

Forcierung von nachhaltigen und innovative Technologien im Gebäudesektor

Das Netzwerk ProEcoPolyNet unterstützt und fördert die Verbreitung von Ergebnissen aus Forschung und Entwicklung von nachhaltigen und innovativen Technologien im Gebäudesektor.

Abbau von Informationsdefiziten aus Forschung und Entwicklung

Durch das Projekt ProEcoPolyNet (PEP-Net) sollen Informationsdefizite über aktuelle Ergebnisse aus Forschung und Entwicklung abgebaut und gleichzeitig die Markteinführung von neuen Technologien unterstützen werden.

Speziell soll die Verbreitung von Forschungsergebnissen aus den folgenden drei Sektoren gefördert werden:

- Nachhaltige Gebäudetechnologien,
- Mikro und Klein Blockheizkraftwerke (BHKWs), sowie Kraft-Wärme-Kältekopplungssysteme und
- Heizungs- bzw. Kühlungstechnologien unter Verwendung erneuerbarer Energien im Gebäudebereich.

Förderung und Verbreitung von spezifischen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten

Der Schwerpunkt liegt auf kosteneffektiver Versorgung mit erneuerbaren Energieträgern für Heizung und Kühlung, auf verbessertem energetischem Verhalten von Gebäuden durch Eco-Building-Technologien, sowie auf Systemen für effiziente Wärme, Kälte und Elektrizität Versorgung (Polygeneration).

Folgende Ziele sollen durch das Projekts erreicht werden:

- Aufbereitung von Ergebnissen aus Forschung und Entwicklung, zur Unterstützung innovativer gebäudebezogener Energietechnologien.
- Ergänzung von Aktivitäten ähnlicher Projekte aus dem 6. Forschungsrahmenprogramm.
- Verbesserung des Informationsstands und des Technologietransfers in Europa durch eine Vernetzung der führenden Experten und spezifischer Institutionen sowie die Organisation gemeinsamer Aktivitäten.
- Schaffung einer Europäischen Forschungslandschaft durch Stärkung der Kooperation zwischen den Akteuren und Institutionen.



Supported by



"The sole responsibility for the content of this webpage lies with the authors.

It does not represent the opinion of the Community. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information contained therein."

Impressum

Die Zielgruppen des Projekts sind europäische Forschungs- und Technologieexperten, potenzielle Hersteller neuer Technologien, Unternehmen als Nutzer neuer Technologien sowie Planer und Architekten. Als Multiplikatoren werden Unternehmensvereinigungen in das Projekt mit einbezogen. Das EU-Projekt "ProEcoPolyNet" hat eine Laufzeit von 25 Monaten (Mai 2006 bis April 2008) und gliedert sich in fünf Arbeitspakete.

- Arbeitspaket 1: Netzwerkmanagement
- Arbeitspaket 2: Disseminations- und Förderungsaktivitäten
- Arbeitspaket 3: Eco-Buildings - energieeffiziente, ökologische Gebäude
- Arbeitspaket 4: Polygeneration – Innovative Wärme, Kälte und Elektrizität Versorgung
- Arbeitspaket 5: Heizen und Kühlen mittels erneuerbaren Energien

Die Österreichische Energieagentur ist an den Arbeitspaketen 3 und 4 beteiligt, wobei die Leitung des 3. Arbeitspakets von der Österreichischen Energieagentur übernommen wird.

Eco-Buildings - Energieeffiziente, ökologische Gebäude (Arbeitspaket 3)

Im dritten Arbeitspaket (Eco-Buildings) wurden Technologieprofile entwickelt. Die Österreichische Energieagentur ließ ein Profil zu Glas-Doppelfassaden ausarbeiten und ein Profil zu Verschattungseinrichtungen bei Bürogebäuden erstellen.

Im Rahmen dieses Arbeitspaketes wurden bereits zwei Beratungen bei österreichischen Projektentwicklern von neuen Bürogebäuden durchgeführt. Die erste Beratung enthielt allgemeine Information für die Bauherren zum Bau von energieeffizienten Bürogebäuden und einer thermische Simulation des Entwurfes. Bei der zweiten Beratung wurde eine Grobbewertung der Energieeffizienz des Entwurfes durchgeführt.

Im Bereich der Verbreitung der Ergebnisse wurden allgemeine Artikel über energieeffiziente Bürogebäude, Beratungsansatz in Österreich, erstellt.

Polygeneration - Innovative Wärme, Kälte und Elektrizität Versorgung (Arbeitspaket 4)

Im vierten Arbeitspaket wurde von der Österreichischen Energieagentur ein Screening durchgeführt. Dabei wurden nationale und europäische Trigeneration (Wärme-, Kälte- und Elektrizitätsversorgungssysteme) und nationale Biomasse Mikro-BHKW Projekte erhoben. In Folge konnten 29 Mikro-BHKW und 24 Trigeneration Projekte identifiziert werden.

Nach einer Evaluierung der identifizierten Projekte durch die University of Manchester wurden zwei nationale Trigeneration- und zwei nationale Biomasse-Mikro-BHKW-Projekte als Best Practise Projekte ausgewählt. Die vier erarbeiteten Fallstudien umfassen:

Impressum

- i. eine allgemeine Projektinformation,
- ii. eine spezifische Technologiebeschreibung,
- iii. technische Charakteristika der installierten Systeme,
- iv. bisherige Betriebserfahrungen, sowie
- v. eine Darstellung der zu erwartenden oder bereits erreichten Vorteile durch die Implementierung dieser innovativen Systeme.

Des Weiteren wurde ein Bericht mit dem Titel "Implementation Potential and RTD Perspectives of Polygeneration Technologies in Austria" erarbeitet. Dieser Bericht beinhaltet:

- i. eine Darstellung der Energiesituation Österreichs,
- ii. eine Beschreibung von Systemen, Technologien, Effizienz und Herstellern im Bereich Mikro-KWK und Trigeneration,
- iii. eine theoretische Potenzialanalyse für die Implementierung von Trigenerationsystemen in Bürogebäuden, sowie
- iv. eine Beschreibung der diesbezüglichen Marktsituation in Österreich.

Innerhalb dieses Arbeitspaketes wurden von der Österreichischen Energieagentur drei Präsentationen zu den Themen

- i. "Mikro-/Mini-KWK in Österreich: "State of the art" bei Entwicklung und Markteinführung",
- ii. "Ökostrom mit Pflanzenöl-BHKW, Auslegungskriterien, Förderungen, Wirtschaftlichkeit" und
- iii. "Gesetze und Rahmenbedingungen für BHKW-Anlagen in Österreich" gehalten.

PUBLIKATIONEN

- o **Arbeitspaket 3: Eco-Buildings - Energieeffiziente, ökologische Gebäude**
- o **Technologieprofile Glas-Doppelfassade**
- o **Technologieprofil - GlasDoppelFassade**
Kurzfassung
- o **Technologieprofil - GlasDoppelFassade**
Langfassung
- o **Technology Profile - Glazed Double Skin Façade**
Short version

- o **Technology Profile - Glazed Double Skin Façade**
Long version

Impressum

- Technology Profile - Sun Shading Devices
(Verschattungssysteme)
- Arbeitspaket 4: Polygeneration - Innovative Wärme, Kälte und Elektrizität Versorgung
- Best Practise Projekte
- Best Practice Sheet - Sewage Plant Hallstättersee
(Kläranlage Hallstättersee)
- Best Practice Sheet - Trigeneration and Solar Cooling
(Service Center Haid)
- Best Practice Sheet - Trigeneration with a Micro Gas Turbine
(Energie Contracting Steyr)
- Best Practice Sheet - Biogas CHP in Kössen
(Biogas Anlage Kössen/Tirol)

Präsentationen

- **Vortrag: Mikro-/Mini-KWK in Österreich: 'State of the art' bei Entwicklung und Markteinführung**
Präsentation im Rahmen der Berliner Energietage
Günter R. Simader, Georg Trnka
- **Vortrag: Ökostrom mit Pflanzenöl-BHKW - Auslegungskriterien, Förderungen, Wirtschaftlichkeit**
Präsentation im Rahmen der Tagung: Pflanzenöl in Europa - Mobile und stationäre Einsatzmöglichkeiten, 25. April 2007, Gleisdorf
Robert Krawinkler, Georg Trnka
- **Vortrag: Gesetze und Rahmenbedingungen für BHKW-Anlagen in Österreich**
Präsentation im Rahmen des Seminars: Blockheizkraftwerke in Österreich, 19. September 2007, Wien
Robert Krawinkler

Impressum

PROJEKTINFO

Projektname:

- Network for the Promotion of RTD results in the field of Eco-building technologies, small Polygeneration and renewable heating and cooling technologies for buildings (ProEcoPolyNet)

Auftraggeber:

- Europäische Kommission, 6. Forschungsrahmenprogramm
- Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit

Start des Projekts:

- Mai 2006

Ende des Projekts:

- April 2008

Projektleiter:

Gerhard Hofer, Österreichische Energieagentur, gerhard.hofer@energyagency.at

Projektteam:

Georg Trnka, Österreichische Energieagentur, georg.trnka@energyagency.at

Koordinator:

- Berliner Energieagentur GmbH (BE)

Leitung der Arbeitspakete:

- Arbeitspaket 1 und 2: Berliner Energieagentur GmbH (BE)
- Arbeitspaket 3: Österreichische Energieagentur
- Arbeitspaket 4: Energy Consulting Network (EC Network)
- Arbeitspaket 5: University of Manchester, Centre for Process Integration (UoM)

Projektpartner:

- Berliner Energieagentur GmbH (BE)
- Verein Deutscher Ingenieur – Gesellschaft für Energietechnik
- Oberösterreichischer Energiesparverband (O.Ö. ESV)
- Energy Consulting Network (EC Network)
- University of Manchester, Centre for Process Integration (UoM)
- Federation of Scientific and Technical Associations (FAST)
- Institut "Josef Stefan" (IJS)
- Techn. Building & Civil Engineering Inst. (ZRMK)
- Motiva Oy (Motiva)

Erstellt am: 2007-12-05 / Letzte automatische Aktualisierung: 2007-12-17

Impressum

Herausgeberin: Österreichische Energieagentur – Austrian Energy Agency,
Mariahilfer Straße 136, A-1150 Wien; Tel. +43 (1) 586 15 24, Fax +43 (1) 586 15 24 - 340;
E-Mail: office@energyagency.at, Internet: <http://www.energyagency.at>