

Januar/Februar/März

Nr. 1/99

Energierrelevante EU-Programme

energy

spezial	■ H. Lechner: Rahmenprogramm Energie	3 ▶
	■ H. Lechner: SAVE II	3 ▶
	■ A. Sedmidubsky: ALTENER II	5 ▶
	■ K. Leutgöb: SYNERGY	6 ▶
	■ H. Greisberger: 5. Rahmenprogramm: Intensive Vorbereitung – vielfältige Ergebnisse	7 ▶
	■ M. Paula & G. Vones: Nichtnukleare Energie im 5. Rahmenprogramm	9 ▶
	■ D. Schröcker: Verkehr und Transport im 5. Rahmenprogramm	10 ▶
	■ A. Indinger: Finanzierung von Projektkosten im Rahmen von EU-Forschungs- und Förderprogrammen	12 ▶
	■ E. Gesslbauer: LEONARDO Da Vinci	12 ▶
	■ G. Lamers: LIFE-Umwelt	14 ▶
	■ A. Trojer: BIT – Büro für Internationale Forschungs- und Technologiekoooperation	15 ▶
	■ A. Schmidt: Ratschläge eines Projektgutachters für Antragssteller	16 ▶
	■ G. Simader: OPET – Das EU-Netzwerk zur Verbreitung von Energietechnologien	17 ▶
erneuerbare	■ B. Hahn: Holzpellets – Die neue Hoffnung am Markt biogener Energieträger	19 ▶
gebäude	■ G. Benke: Von 0 auf 16 MW in weniger als einer Sekunde	21 ▶
	■ R. Freund: Jetzt verstärkt auf dem Stundenplan: Energiesparen!	22 ▶
industrie	■ A. Veigl & O. Starzer: efficiency in progress	24 ▶
mobil	■ W. Raimund: A.D.A.M. & E.V.A.	25 ▶
	■ W. Raimund: Das „Effizienzpickerl“ für das Auto	26 ▶
	■ W. Raimund: new mobility: Ein Wettbewerb zeigt auf, wie's geht!	27 ▶
intern	■ Neuer Mitarbeiter	29 ▶
	■ In der E.V.A. zu Gast	29 ▶
	■ Veranstaltungshinweise	31 ▶

ISSN 1026-339X

P.b.b., Verlagspostamt 1060 Wien/312666W98

Vorwort

Die erste **energy**-Ausgabe des heurigen Jahres versteht sich als Servicenummer, die Ihnen, sehr geehrte Leserinnen und Leser, einen Einblick in die wichtigsten energierelevanten Programme und Förderungen der Europäischen Union geben soll.

Den richtigen Zeitpunkt für eine derartige Nummer zu finden, ist mehr als schwierig: die diversen Programme starten und enden alles andere als gleichzeitig. Der – von der Kommission etwas verspätet gefaßte – Beschluß über das Arbeitsprogramm zum Subprogramm „Energie“ im 5. EU-Forschungsrahmenprogramm war für uns ein willkommener Anlaß für diese Ausgabe, bewirkte aber leider auch einige Verzögerungen im „Produktionsablauf“ von **energy**. All jenen Gastautorinnen und Gastautoren, die sich bemüht haben, den (ursprünglichen) Redaktionsschluß einzuhalten, möchten wir – mit der Bitte um Verständnis – hiermit ganz besonders danken.

Die Informationen in dieser Ausgabe reichen von Programmbeschreibungen über Tips für erfolgreiches Einreichen sowie über Möglichkeiten der Zusatzfinanzierung bis hin zur Nennung der jeweils kompetenten Beratungseinrichtungen und Ansprechpartner. Für einige der energierelevanten Programme außerhalb des 5. Rahmenpro-

gramms wurde der E.V.A. die Programmbegleitung für Österreich übertragen. Die E.V.A. kann daher aus erster Hand über ihre Erfahrungen berichten (Rahmenprogramm Energie mit SYNERGY, CARNOT, ETAP und SURE sowie ALTENER und SAVE). Die Beiträge über diese Programme machen den Auftakt dieser Ausgabe.

Neben den spezifischen Energie-Programmen finden jedoch auch Programme mit anderen Schwerpunkten Eingang in diese Nummer, sofern sie energierelevante Maßnahmen fördern (LIFE-Umwelt, LEONARDO Da Vinci). Möglicherweise können wir Sie durch dieses **energy** dazu ermutigen, selbst ein Projekt bei der EU einzureichen. Die in diesem Heft genannten Beratungseinrichtungen werden Sie dabei auf jeden Fall gerne unterstützen.

Wir wünschen Ihnen eine aufschlußreiche Lektüre und freuen uns wie immer auf Ihre Anregungen, Meinungen und Wünsche. ■

Elisabeth Amann

PS: Aus organisatorischen Gründen wird **energy** ab sofort wieder 4x jährlich erscheinen. Selbstverständlich werden wir uns auch weiterhin bemühen, Ihnen aktuelle und interessante Informationen zu bieten.



Impressum

Medieninhaber (Verleger) & Herausgeber:

Energieverwertungsagentur (E.V.A.)

Linke Wienzeile 18

1060 Wien

Tel.: (+43-1) 586 15 24

Fax: (+43-1) 586 94 88

E-Mail: amann@eva.wsr.ac.at

Mitherausgeber:

Bundeskanzleramt und Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten der Republik Österreich

Redaktion: Mag. Elisabeth Amann (Anschrift siehe Medieninhaber)

Hersteller und Layout:

MANZsche Buchdruckerei

Stein & Co.

Siebenbrunnengasse 21,

A-1050 Wien

Erscheinungsort:

Wien, P. b. b.

Erscheinungsweise:

4x jährlich

Namentlich gekennzeichnete Artikel

müssen nicht in jedem Fall die Haltung der Herausgeber widerspiegeln.

Wir danken den Gastautorinnen und Gastautoren dieser Ausgabe:

Dr. Ernst Gesslbauer, Mag. Dr. Brigitte Hahn, Dipl.-Ing. Andreas Indinger, Dipl.-Ing. Gottfried Lamers, OR Dipl.-Ing. Michael Paula, Univ.-Prof. Dr. Alfred Schmidt, Mag. Doris Schröcker, Dipl.-Ing. Andreas Trojer und OR Dipl.-Ing. Dr. Gerald Vones



Rahmenprogramm Energie

von Herbert Lechner

Um die Energieprogramme der Generaldirektion Energie (GD XVII) zu bündeln – und teilweise überhaupt erst auf eine Rechtsgrundlage zu stellen – hat der Rat ein mehrjähriges Rahmenprogramm für Maßnahmen im Energiesektor (1998 – 2002) und flankierende Maßnahmen beschlossen.¹ Das Rahmenprogramm wird durch zwei horizontale und vier thematische Programme umgesetzt.

Die zwei horizontalen Programme umfassen:

1. Studien, Analysen, Prognosen und damit verbundene Arbeiten: **Das ETAP-Programm**
Inhalt ist die Förderung von Analysen der Energiemärkte und -politiken, insbesondere hinsichtlich Versorgungssicherheit, Wettbewerbsfähigkeit, Auswirkungen der Energieerzeugung und -nutzung auf die Umwelt, auch im Hinblick auf die Klimaveränderung.
2. Internationale Zusammenarbeit im Energiebereich: **Das Programm SYNERGY**
Ziel des SYNERGY-Programms ist die Unterstützung von Drittländern bei der Ausarbeitung, Formulierung und Durchführung ihrer Energiepolitik (z. B. energiepolitische Beratung und Ausbildung, Ausbau des energiepolitischen Dialogs und Informationsaustausches) sowie die Förderung der industriellen Zusammenarbeit zwischen der Gemeinschaft und Drittländern im Energiebereich.

Die vier thematischen Programme betreffen

1. Die Förderung erneuerbarer Energieträger: **Das Programm ALTENER**
2. Die Förderung der Energieeffizienz: **Das Programm SAVE**
3. Die Förderung der sauberen und effizienten Nutzung fester Brennstoffe: **Das Programm CARNOT**
Unterstützt werden vor allem die Zusammenarbeit im Wege des Austausches kommerzieller und technischer Informationen, die strategisch industrielle Kooperation (z. B. durch Workshops und Seminare, Besichtigung von Industriestandorten) und der Export sauberer Technologien für feste Brennstoffe aus der EU.
4. Maßnahmen im Kernenergiebereich auf dem Gebiet des sicheren Transports radioaktiven Materials sowie der Sicherheitsüberwachung und der industriellen Zusammenarbeit zur Förderung bestimmter Sicherheitsaspekte der kerntechnischen Anlagen in den derzeitigen Teilnehmerländern des TACIS-Programms: **Das Programm SURE**
Die primären Ziele des SURE-Programms sind
 - Überprüfung und erforderlichenfalls Harmonisierung der Sicherheitspraxis beim Transport radioaktiven Materials in der Gemeinschaft (z. B. Ausbau eines leistungsfähigen Meldesystems bei Zwischenfällen, Verbesserung der Kohärenz der Notfallvorkehrungen für Transporte und Verstärkung der Helferausbildung)

- Aufbau eines wirksamen und zuverlässigen Sicherheitsüberwachungssystems in den Teilnehmerländern des TACIS-Programms durch Kooperationsmaßnahmen (z. B. Ausbildung von Experten, Installierung von moderner logistischer Bewertungs- und Kontrollausrüstung) und
- Förderung der industriellen Zusammenarbeit und der Zusammenarbeit zwischen Regulierungsstellen und TACIS-Teilnehmerländern sowie Austausch von Know-how in der Kernindustrie (Technologietransfer, Partnerschaften)

Für das Rahmenprogramm wurden vorläufig 170 MECU veranschlagt, wovon 68 MECU für den Zeitraum 1998/1999 vorgesehen sind (für die Folgejahre können noch Anpassungen durchgeführt werden). Die Programme SAVE und ALTENER laufen derzeit noch außerhalb des Energierahmenprogramms und sollen erst im Laufe dieses Jahres integriert werden. Die Fördervergabe im Rahmen der thematischen und horizontalen Programme wird ähnlich der des SAVE-Programms ablaufen, die Beratungen für alle Programme finden aber in einem zentralen „Rahmenprogrammausschuß“ statt. Die E.V.A. wird Sie über die weitere Entwicklung (insbesondere Ausschreibungen) informieren und betreut nunmehr im Auftrag des Wirtschaftsressorts über die Programme SAVE und ALTENER hinaus das gesamte Rahmenprogramm für Energie.

¹ Entscheidung vom 14. 12. 1998, veröffentlicht im Amtsblatt Nr. L7 vom 13. 1. 1999, S. 16 ff.

SAVE II (Specific Actions for Vigorous Energy Efficiency)

von Herbert Lechner

Dieses Programm zielt auf die Förderung der Energieeffizienz in der Ge-

meinschaft ab und läuft vom 1. 1. 1996 bis zum 31. 12. 2000.¹ Mit ihm wird eine Initiative der EU –

SAVE I –, welche Ende 1995 nach 5-jähriger Programmdauer auslief, fortgeführt. In das SAVE II-Programm einbezogen

wurde die vormals als eigenständiges Programm laufende Aktion „Regionale und städtische Energieplanung“.

Was wird gefördert ?

SAVE II ist ein „Politikprogramm“, das folgende Maßnahmen und Aktionen zur Verbesserung der Energieeffizienz unterstützt:

- a) Studien und andere Aktionen, die der Durchführung bzw. Ergänzung von Gemeinschaftsmaßnahmen dienen (z. B. freiwillige Vereinbarungen, Erarbeitung von Normen, Zusammenarbeit im Beschaffungswesen, Harmonisierung von Rechtsvorschriften), Studien als Basis für die Entscheidungsfindung der Kommission (z. B. Kennzeichnung von Elektrogeräten im Hinblick auf ihre Energieeffizienz)
- b) Sektorbezogene Pilotaktionen, die Wege zur beschleunigten Marktpenetration energieeffizienter Technologien aufzeigen und erproben
- c) Von der Kommission vorgeschlagene Maßnahmen zur Verbesserung des Erfahrungs- und Informationsaustausches auf allen Ebenen der Gemeinschaft
- d) Maßnahmen wie unter c), aber von anderen als der Kommission vorgeschlagen
- e) Monitoring der Entwicklung der Energieeffizienz in der EU sowie Evaluierung des Programms bzw. seiner Aktionen und Maßnahmen
- f) Schaffung von regionalen und lokalen Energieagenturen.

Bei den unter a), c) und e) genannten Maßnahmen übernimmt die EU 100% der Kosten, bei Aktivitäten unter b), d) und f) beträgt die Förderung bis zu 50%. Zu beachten ist, daß SAVE keine Investitionsförderung ist. In den Jahresbudgets von jeweils etwa 15 MECU sind 1/3 für Energieagenturen und 2/3 für die übrigen SAVE-Maßnahmen vorgesehen.

Die Auswahl der zu fördernden Projekte erfolgt in der Regel im Rahmen einer

Ausschreibung, die im Amtsblatt veröffentlicht wird. Bis Ende des ersten Quartals eines jeweiligen Jahres sind die Projektanträge unter Verwendung der von der EU-Kommission vorgegebenen Formulare (ein Formular für Maßnahmen a) – e), ein eigenes Formular für Energieagenturen) direkt an die Generaldirektion Energie zu übermitteln. Daran schließt eine etwa 3-monatige EU-interne Evaluierung der Vorschläge an. Ende Juni/Anfang Juli eines Jahres legt die Kommission dem SAVE-Komitee, in dem unter Vorsitz eines Vertreters der Kommission jedes am Programm teilnehmende Land (das sind nicht nur die EU-Mitgliedsstaaten, s. u.) durch die „nationalen Delegierten“ (für Österreich Mag. Klaus Jenny vom BMWA) mit Sitz und Stimme vertreten ist, seine Prioritätenliste zur Kommentierung bzw. Beschlußfassung vor. Danach werden die Antragsteller von der EU-Kommission vom Ergebnis informiert und mit den erfolgreichen Projektwerbern im September/Oktobre die Vertragsverhandlungen aufgenommen.

Antrags- bzw. teilnahmeberechtigt ist jede juristische Person aus der EU, dem EWR, aus mittel- und osteuropäischen Ländern (derzeit Bulgarien, Tschechien, Litauen, Rumänien, Slowakei und Polen; weitere Staaten verhandeln mit der Kommission um eine Teilnahme am Programm) sowie Zypern.³ Jeder Antrag muß von mindestens zwei – aus verschiedenen teilnahmeberechtigten Staaten stammenden – Einreichern vorgelegt werden, wobei mit Ausnahme von Projekten zur Einrichtung von Energieagenturen jedenfalls zwei Projektpartner aus unterschiedlichen EU-Mitgliedsländern kommen müssen.

Österreich 1998 überdurchschnittlich erfolgreich

Im Jahr 1998 wurden im Bereich der Pilotprojekte, Studien und Information (siehe

oben a) – d)) 383 Anträge eingereicht, davon waren 17 Projekte unter österreichischer „Federführung“ (main contractor) und weitere 45 Anträge mit österreichischer Beteiligung. Gefördert wurden insgesamt 81 Projekte, 3 davon mit österreichischem Hauptantragsteller sowie zusätzlich 15 mit österreichischer Projektpartnerschaft. Von diesen 18 erfolgreichen Anträgen (22% der insgesamt geförderten Projekte) waren 13 Pilotprojekte und 5 Studien. Wie in den vergangenen Jahren waren damit österreichische Antragsteller überdurchschnittlich erfolgreich. Das durchschnittliche Projektvolumen der österreichischen Pilotprojekte lag bei etwa 500.000 ECU (und in einer Bandbreite von 123.000 ECU bis 1,14 ECU) und damit höher als der EU-Durchschnitt von 400.000 ECU. Der Förderanteil bei Pilotprojekten liegt in der Regel unter dem Maximum von 50% (1998 im Durchschnitt bei 36%) und sinkt mit steigendem Projektvolumen (1998 bis auf 18%).

Programmbe- treuung: E.V.A.

In Österreich führt die Energieverwertungsagentur im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Angelegenheiten – Sektion Energie die SAVE-Programmbe- treuung durch. Diese reicht von der Information potentieller Antragsteller über die Inhalte der Ausschreibung, der Durchführung von Workshops für Antragsteller, der Suche nach internationalen Partnern bis hin zur individuellen Beratung von Antragstellern. Zu Ihrer Unterstützung stehen Ihnen in der E.V.A. Mag. Herbert Lechner (DW 21) und Dipl.- Ing. Alice Sedmidubsky (DW 29) zur Verfügung.

¹ Entscheidung des Rates vom 16. 12. 1996, veröffentlicht im Amtsblatt Nr. L 335 vom 24. 12. 1996, S. 50 ff.

² soweit diese Länder dazu eine Vereinbarung mit der Kommission getroffen haben.



ALTENER II

von Alice Sedmidubsky

ALTENER steht für „Alternative Energy“ und zielt als einziges Programm der EU ausschließlich auf die Unterstützung und Förderung erneuerbarer Energieträger ab. Abgedeckt werden die Energieträger Sonne, Biomasse, Kleinwasserkraft, Wind, Biotreibstoffe, Erdwärme und Abfall. Dieses „Mehrjahresprogramm zur Förderung der erneuerbaren Energieträger in der Gemeinschaft“¹ läuft vom 1. 1. 1998 bis 31. 12. 1999. Der als finanzieller Bezugsrahmen dienende Betrag für die Durchführung des Programms beläuft sich auf 22 MECU.

Festgeschriebene Ziele des Programms sind:

- einen Beitrag dazu zu leisten, daß die für die Umsetzung eines gemeinschaftlichen Aktionsplans für erneuerbare Energieträger erforderlichen Rahmenbedingungen, insbesondere die rechtlichen, sozioökonomischen und verwaltungstechnischen Voraussetzungen, geschaffen werden sowie
- Anreize für private und öffentliche Investitionen in die auf erneuerbaren Energiequellen basierende Energieerzeugung und -nutzung zu bieten.

Die Gemeinschaft versucht also mit diesem Programm, günstige Rahmenbedingungen für eine verbesserte Marktdurchdringung durch erneuerbare Energieträger zu schaffen. Der Grund dafür liegt in erster Linie im Bestreben der Gemeinschaft, die Emissionen von CO₂ und anderen Schadstoffen zu verringern und die Substitution fossiler Energieträger zu ermöglichen. Neben einer Entlastung der Umwelt werden von einem verstärkten Einsatz erneuerbarer Energieträger aber auch andere positive Effekte erwartet, die von gesamtgesellschaftlichem Interesse sind, wie etwa die Schaffung zu-

sätzlicher Arbeitsplätze. Darüber hinaus erhofft man sich als wesentlichen Nebeneffekt eine Verringerung der Importabhängigkeit bei Energieträgern.

Im Programm werden Gemeinschaftsmittel zur Förderung von Aktionen bereitgestellt, die zur Verwirklichung der Programmziele dienen sollen. Zu den geförderten Aktionen und Maßnahmen zählen:

- Studien sowie weitere Aktionen, die darauf ausgerichtet sind, andere Maßnahmen der Gemeinschaft und der Mitgliedsstaaten zur Erschließung des Potentials erneuerbarer Energiequellen umzusetzen und zu vervollständigen (wie etwa die Entwicklung von Marktstrategien, Festlegung von Normen, Analysen der Rahmenbedingungen, Entwicklung von Evaluierungsverfahren u. v. a. m.)
- Pilotaktionen von gemeinschaftlichem Interesse zur Schaffung oder Erweiterung der Strukturen und Instrumente zur Entwicklung erneuerbarer Energiequellen in Bezug auf lokale und regionale Planung, Instrumente zur Planung, Entwicklung und Evaluierung sowie neue Finanz- und Marktinstrumente
- Maßnahmen zum Ausbau der Strukturen für Informationen sowie für Aus- und Fortbildung
- gezielte Aktionen zur Erleichterung der Marktdurchdringung erneuerbarer Energieträger
- Überwachungs- und Evaluierungsaktionen in Bezug auf die durchgeführten Aktivitäten.

Im Jahre 1998 hat bereits eine Ausschreibungsrunde zum neuen ALTENER II Programm stattgefunden, die sich regen Interesses erfreute und bei der österreichische Einreicher beachtliche Erfolge erzielen konnten. EU-weit wurden insgesamt 599 Projekte eingereicht,

davon 19 mit österreichischen Haupteinreichern, bei weiteren 80 Projekten waren österreichische Partner beteiligt. Von den 19 Haupteinreichungen waren 9 erfolgreich. Dazu kommen weitere 31 erfolgreiche Projekte mit österreichischen Projektpartnern.

Der nächste Aufruf zur Einreichung von Projektvorschlägen könnte bereits im Winter 1999 erfolgen. Dabei bleibt zu hoffen, daß in dieser Ausschreibungsrunde für das Jahr 2000 auch Partner aus mittel- und osteuropäischen Staaten teilnahmeberechtigt sein werden – so wie es bei SAVE-Ausschreibungen bereits der Fall ist.

Im Jahr 1998 hat die Europäische Kommission im Rahmen des ALTENER II-Programms auch Experten für Evaluierungsaktivitäten (eingereichte und abgeschlossene Projekte, Vorschläge für gezielte Aktionen, Programm-Evaluierung) ausgeschrieben. Unter den insgesamt 82 angenommenen Bewerbungen befanden sich vier österreichische Experten. Weitere sogenannte Interessenbekundungen für diese Tätigkeiten können noch bis zum 31. 12. 1999 an die Europäische Kommission übermittelt werden.

Ebenso wie für das SAVE-Programm führt die Energieverwertungsagentur im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Angelegenheiten – Sektion Energie eine Programmbetreuung für ALTENER durch. Allen Interessenten stehen in der E.V.A. Dipl.-Ing. Alice Sedmidubsky (DW 29) und Mag. Herbert Lechner (DW 21) für Anfragen und individuelle Beratung zur Verfügung.

¹ Entscheidung des Rates (98/352/EG) vom 18. 5. 1998, veröffentlicht im Amtsblatt L 159 vom 3. 6. 1998, S. 53 ff.

spezial

SYNERGY

Ein kleines Programm für die Kooperation mit Drittstaaten

von Klemens Leutgöb

Das EU-Programm für die Kooperation mit Drittländern in den Bereichen Energiewirtschaft und Energiepolitik nennt sich SYNERGY. Mit relativ bescheidenen Budgetmitteln leistet dieses Programm spezifische Beiträge zur Verwirklichung der energiepolitischen Zielsetzungen der Union, die wären: Versorgungssicherheit, weltweite Wettbewerbsfähigkeit und Umweltschutz.

SYNERGY ist ein typisches „Software-Programm“, d. h. es werden keine konkreten Investitionsvorhaben im Energie(effizienz)sektor gefördert, sondern vorbereitende und unterstützende Aktionen. Insbesondere stehen die Mittel zur Verfügung für:

- Beratung und Ausbildung im energiepolitischen Bereich
- Energiespezifische Analysen und Prognosen
- Stärkung des energiepolitischen Dialogs sowie des Erfahrungsaustausches, unter anderem in Form von Konferenzen und Seminaren
- Unterstützung der grenzüberschreitenden regionalen Zusammenarbeit
- Verbesserung der Rahmenbedingungen für die industrielle Zusammenarbeit im Energiebereich.

SYNERGY – ein globales aber kleines Programm

Im Prinzip enthält SYNERGY keine Einschränkungen nach geographischen Regionen, d. h. das Programm ist offen für Projekte in sämtlichen Nicht-EU-Staaten – von den Reformstaaten Mittel- und Osteuropas bis Lateinamerika, von den Mittelmeerstaaten, über die Länder Afrikas bis

zu den Nachfolgerstaaten der Sowjetunion und den Staaten des pazifischen Raums.

In einigen dieser Staaten gibt es neben SYNERGY auch andere Programme im Bereich Energie (z. B. PHARE, TACIS, MEDA, SAVE, ALTENER), was in der Praxis zu nicht unerheblichen Überschneidungen zwischen den Programmen führt. Dies nicht zuletzt deshalb, weil SYNERGY auch inhaltlich für die unterschiedlichsten Projektideen offen ist: Das Programm beinhaltet Projekte, die sich mit der Ausarbeitung von nationalen Energiesparkonzepten befassen, genauso wie Studien und Untersuchungen im Bereich des Aufbaus von Stromnetzen in ländlichen, schwach entwickelten Regionen. Insgesamt ergibt sich daraus ein äußerst uneinheitliches Bild für das Programm.

Dazu kommt, daß das SYNERGY-Programm – trotz seines „globalen Auftrages“ und des weiten inhaltlichen Feldes – relativ gering dotiert ist. So sind für den laufenden Zeitraum von 1998 bis 2002 lediglich 15 MECU vorgesehen. Damit wird deutlich, daß im Rahmen des SYNERGY-Programms zwar Themen angerissen und erste Schritte gesetzt werden können, die Entwicklung nachhaltiger Kooperationen in der Regel jedoch nur mit zusätzlichen Mitteln möglich sein wird.

Tips für die Einreichung

Bei SYNERGY ist zwischen zwei Projekttypen zu unterscheiden:

- *Projekte, die von der Kommission selbst definiert werden:* Bei diesen Projekten nimmt die Kommission eine öffentliche Erkundung von Inter-

essenten vor und stellt auf dieser Basis eine „Short List“ jener Unternehmen zusammen, die zur Abgabe eines Angebots aufgefordert werden. Diese Projekte können von der Kommission mit bis zu 100% finanziert werden.

- *Offene Ausschreibungsrunde:* Die Projekte werden der Kommission von Bewerbern aus EU-Mitgliedsstaaten oder aus Drittländern vorgeschlagen. Die Kommission wählt nach ihren Schwerpunkten aus. Diese Projekte werden von der Kommission mit maximal 50% kofinanziert.

Tip 1: Nutzen für die angesprochenen Drittländer

Der Projektvorschlag muß den Nutzen für die angesprochenen Drittländer deutlich machen. Optimal wäre es, wenn der Einreicher dies durch eine entsprechende Unterstützungserklärung von wichtigen Stellen eines Drittstaates (Ministerien, Energieversorger, Energieagentur o. ä.) belegen kann.

Tip 2: Orientierung an den jeweiligen Schwerpunkten laut Ausschreibungstext

Auch bei der offenen Ausschreibungsrunde sind meist einige inhaltliche Schwerpunkte vorgegeben. Ein direkter Bezug auf diese Schwerpunktsetzung im Projektvorschlag ist von Vorteil.

Tip 3: Ein ausgewogenes Projektteam zusammenstellen

Ausgewogenheit bedeutet im Rahmen des Synergy-Programms: Partner von EU-Mitgliedsstaaten und Partnerländern gleichgewichtig einbeziehen. Stichwort: Kooperation. Anzustrebende Teamgröße: 2 – 4 Partner.



Tip 4: Realistisches Budget

Bei den Projekten, die von der Kommission gewünscht werden, sind die budgetären Rahmenbedingungen zumeist bereits in der Ausschreibung enthalten. Was die Projekte der offenen Ausschreibungsrunde betrifft, zeigt die Erfahrung der letzten Ausschreibungsrunden, daß der Kofinanzierungsanteil der Kommission nur bei wenigen Projekten über 200.000 ECU lag. Bei etlichen Projekten lag der Beitrag der Kommission sogar unter 100.000 ECU. Durchschnittlich schoß die Kommission pro Projekt rund 110.000 ECU zu. Diese Größenordnung ist auch als grobe Orientierungsgröße für zukünftige Projekte anzusehen.

Tip 5: Es gibt Chancen, aber keine Erfolgsgarantie . . .

Die Befolgung aller oben beschriebenen Tips ist leider noch keine Erfolgsgarantie. Von den Projektvorschlägen, die bei der Ausschreibungsrunde 1997 eingereicht wurden, konnten lediglich rund ein Viertel – und diese zum Teil nur mit deutlichen Budgetkürzungen – berücksichtigt werden. Eine Verbesserung dieses Verhältnisses ist angesichts des knappen Budgets für die nächsten Jahre nicht zu erwarten.

Trotzdem: Einfach probieren!

Die nächste offene Ausschrei-

bungsrunde ist für den September / Oktober 1999 zu erwarten.

Die E.V.A. informiert Sie über aktuelle Ausschreibungen und berät Sie bei der Einreichung von Projektvorschlägen.
 Kontakt: Mag. Klemens Leutgöb,
 Tel.: 586 12 24-28,
 E-mail: leutgoeb@eva.wsr.ac.at

Informationen zu weiteren (energierelevanten) EU-Programmen finden Sie unter:

PHARE: http://europa.eu.int/comm/dg1a/phare/programme_types/program_type.htm

TACIS: <http://europa.eu.int/comm/dg1a/Tacis/index.htm>

EU-Strukturfonds: <http://www.oerok.gv.at/oerok/info/info.htm>

Weitere: <http://oerok.gv.at/oerok/aktionprg/content.htm>

spezial Intensive Vorbereitung – vielfältige Ergebnisse

von Herbert Greisberger

Die wissenschaftliche Unterstützung des BMWV bei der Ausarbeitung des Fachbereiches „Energie“ im 5. Rahmenprogramm der EU für Forschung und Technologie (5. RP) brachte – nicht nur in Hinblick auf das 5. Rahmenprogramm – wertvolle Ergebnisse.

Vor etwas mehr als einem Jahr war das 5. RP nur in seinen Grundzügen erkennbar. Infolge der angestrebten Zurück-

nahme der Anzahl spezifischer Programme war es am Beginn des Diskussionsprozesses keineswegs sicher, daß „Nichtnukleare Energieforschung“ als eigenes Programm im 5. RP vertreten sein würde. Unter Beteiligung der österreichischen Delegierten konnte jedoch sichergestellt werden, daß die „Nichtnukleare Energieforschung“ als Subprogramm im Rahmen des Programms „Energy, Environment and Sustainable Development“ über ein eigenes Budget und Komitee verfügt.

Österreichische Prioritäten berücksichtigt

Als Vorbereitung des Fachbereiches „Energie“

wurden von der E.V.A. im Auftrag des BMWV insgesamt drei Workshops der Expertengruppe „Energie“ organisiert, die drei „Österreichische Prioritäten“ definierten:

1. Stärkung der Erneuerbaren Energieträger
2. Energieeffizienz Gebäude

3. Neuformulierung der Begleitforschung.

Zwei dieser drei Prioritäten wurden weitgehend erfüllt.

Bei den Erneuerbaren sind zwar einige für Österreich wesentliche Technologien nicht entsprechend berücksichtigt, z. B. thermische Solarenergie oder Wasserkraft, aber die Hauptforderung – weiterhin hohe Mittel für Erneuerbare Energieträger – wurde nicht zuletzt dank der Mithilfe des Europäischen Parlaments sichergestellt. Es sind vor allem die „Großen Drei“ (Biomasse, Windenergie und Photovoltaik), die sich auch weiterhin wesentliche Forschungsmittel von der EU erwarten dürfen.

Die Stärkung der Energieeffizienz im Gebäudesektor findet sich nicht nur im Energie- sondern auch im Subprogramm „Umwelt“ und ist damit gut abgedeckt. Nicht zufriedenstellend ist jedoch die Begleitforschung. Einerseits werden die zentralen Themen (Stichwort: Problemorientierung) nicht explizit genannt, andererseits ist das spezifische Programm weitgehend „modellzentriert“ und schränkt damit die Forschungsmethoden in zu hohem Maße ein.

Weitere Ergebnisse

Neben diesen Workshops waren 33 von der E.V.A. und dem BMWV geführte Interviews mit österreichischen Industrie- und Energieversorgungsunternehmen eine wichtige Quelle weitergehender Ergebnisse. Die befragten Unternehmen stellen jährlich etwa 2,5 Mrd. öS (!) für Energieforschung im weiteren Sinne zur Verfügung. Deutlich wurde der

Wunsch nach Fokussierung der öffentlichen FTE-Mittel artikuliert, ohne die Mittel des FFF, der bei den Firmen sehr hohes Ansehen genießt, zu beschneiden. Insgesamt ist die österreichische Forschung im Energiebereich als „marktnah“ zu bezeichnen. Es ist sicherlich eine der wichtigsten Aufgaben der öffentlich finanzierten Forschung, die mittel- und langfristige Forschung (vier Jahre und mehr) zu stärken.

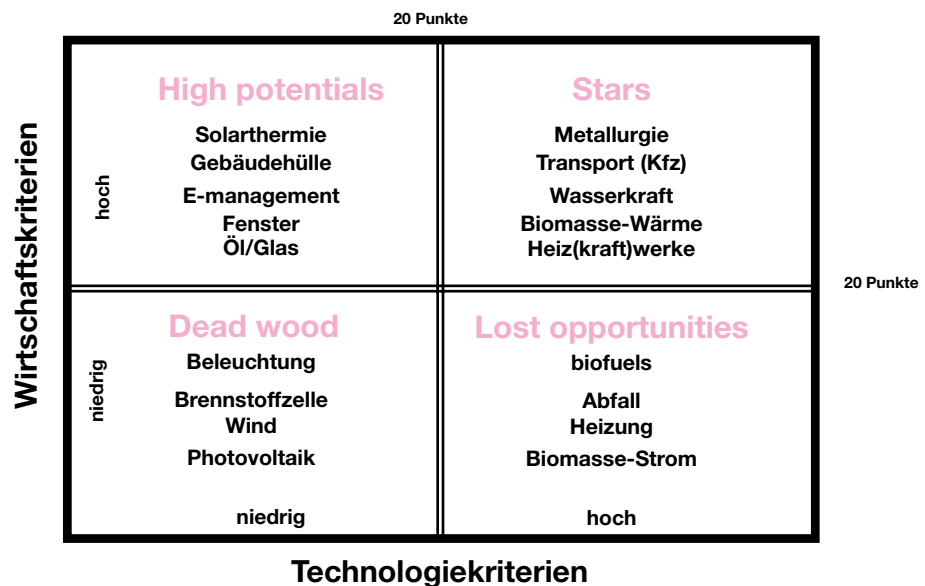
Hinsichtlich der Priorisierung der österreichischen Energieforschung wurden die einzelnen Technologiebereiche in vier Gruppen eingeteilt, die den *heutigen* Stand in Österreich auf Basis technologischer und wirtschaftlicher Kriterien widerspiegeln (siehe Graphik). Entsprechend dieser Kategorisierung und zusätzlicher Faktoren wurden von der E.V.A.

sowohl für die Ausgestaltung des Subprogrammes „Energie“ im 5RP als auch für eine nationale Energieforschungsstrategie Empfehlungen ausgearbeitet. Letztere werden nun in einem Prozeß zur Überarbeitung des österreichischen Energieforschungskonzeptes einfließen.

Weitere Betreuung

Mit der Verabschiedung des spezifischen Programmes „Energie“ ist die Tätigkeit der E.V.A. jedoch nicht abgeschlossen. Vielmehr wurde die E.V.A. von den zuständigen Ministerien (BMWA und BMWV) mit weiteren Aktivitäten beauftragt. Denn kontinuierliche und intensive Mitarbeit im Programmkomitee schafft gute Voraussetzungen für österreichische Antragsteller und sichert damit die Qualität der österreichischen Energieforschung. ■

Technologiematrix



„DER GROSSE BRUDER FÄHRT MIT“

Zukunftsszenarien der Verkehrstelematik
Theorie-Praxis-Dialog
27 April 1999

Termin: 27 April 1999, 15:00 bis 18:00 • **Veranstaltungsort:** Haus der Industrie, Schwarzenbergplatz 4, 1030 Wien
Veranstalter: ÖAMTC Akademie, Dr. Christine Zach, Tel. 711 99-1920, Fax: 711 99-1925, e-mail: oeamtc.akademie@oeamtc.at



spezial

Nichtnukleare Energie im 5. Rahmenprogramm

von Gerald Vones und Michael Paula

Am 23. Februar 1999 wurde das Arbeitsprogramm des Subprogrammes „Nichtnukleare Energie“ im 5. Rahmenprogramm für Forschung, Technologische Entwicklung und Demonstration der Europäischen Union vom Programmkomitee verabschiedet. Nun sind die österreichischen Antragsteller eingeladen, die gebotene Chance zu nützen.

Mit der Verabschiedung des Arbeitsprogramms und der nun laufenden Ausschreibung ergibt sich für die österreichischen Forschungseinrichtungen und Unternehmen wiederum die Chance, Projekte bei der Europäischen Union einzureichen. Diese Möglichkeit wurde seit dem EU-Beitritt Österreichs intensiv genutzt. Von den insgesamt 4.271 im Rahmen des Programmes „JOULE/THERMIE“ eingereichten Projekten wiesen 434 Projekte oder über 10% eine österreichische Beteiligung auf. Damit konnten zwischen 1995 und 1998 zusätzliche Mittel von 328 Mio. ATS für die österreichische Energieforschung und für Demonstrationsprojekte sichergestellt werden (Quelle: BIT). Dies entspricht nahezu 50% der seitens des FWF, FFF und ITF in diesem Zeitraum zur Verfügung gestellten Mittel. Dieser Vergleich illustriert die große Bedeutung des „Nichtnuklearen Energieforschungs- und -demonstrationsprogrammes“ der EU für Österreich.

Neues Programm, neue Regeln?

Das 5. Rahmenprogramm unterscheidet sich nicht nur durch die Anzahl der spezifischen

Programme vom Vorläuferprogramm (siehe Abb. 1). Auch für jene, die bereits im 4. Rahmenprogramm Energieforschungs- und -demonstrationsprojekte eingereicht haben, wird sich einiges ändern. So wird eine Erhöhung des durchschnittlichen Projektvolumens ebenso angestrebt, wie eine Einbeziehung der „stakeholder“ und die Integration multidisziplinärer und multisektorieller Aktivitäten. Weiters sollen die Projekte stärker als im 4. Rahmenprogramm einen substantiellen Beitrag auf regionaler, europäischer oder globaler Ebene leisten. Wesentlich wichtiger wird es für Projektwerber auch, den Blick über das Energieprogramm hinaus zu wagen. So sind Anknüpfungspunkte mit anderen Programmen gegeben, insbesondere dem Subprogramm „Umwelt“.

Subprogramm „Energie“

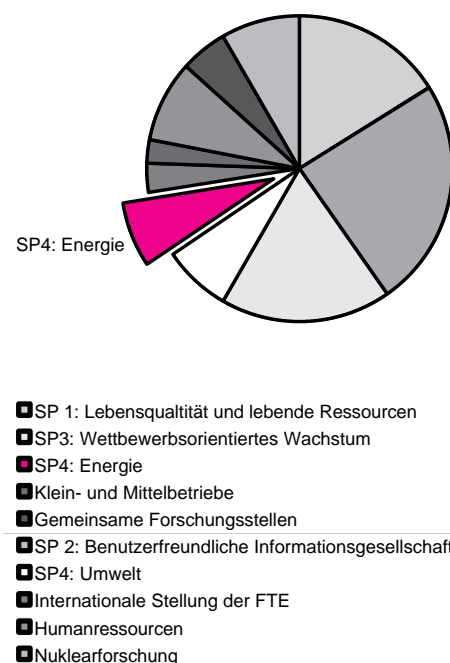
Die Nichtnukleare Energie ist als Teil des 4. Spezifischen Programmes „Energy, Environment and Sustainable Development“ (SP4) mit einem eigenen Budgetansatz und einem eigenen Programmkomitee ausgestattet. Für die gesamte Laufzeit stehen Mittel in der Höhe von beinahe 14,5 Mrd. ATS zur Verfügung. Ebenso wie in der Vergangenheit wird die Tätigkeit im „Programmbegleitenden Ausschuß“ vom Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten (Abt. VIII/3) und dem Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr (V/A/8) wahrgenommen. Die Bedeutung dieses Gremiums wurde gegenüber den Vorjahren insofern gestärkt, als die Arbeitsprogramme jährlich überarbeitet werden. Damit wird eine Erhöhung der Flexibilität, auf aktuel-

le Problemstellungen reagieren zu können, erhofft. Die Programmdelegierten lassen sich zur Einbringung der österreichischen Interessen durch österreichische Experten beraten. Das BMWV hat Univ.-Prof. Manfred Heindler ersucht, seinen Delegierten als „ständiger Experte“ zu unterstützen.

Schwerpunkt '99: Erneuerbare Energieträger

In Übereinstimmung mit den österreichischen Prioritäten bildet der Themenbereich „Erneuerbare Energieträger“ den Schwerpunkt der Ausschreibung des Jahres 1999. Das international hohe Niveau der österreichischen Forschung und technologischen Entwicklung in diesem Bereich schafft eine gute Voraussetzung für

Abb. 1: Gesamtbudget 1999-2002: 19.600 Mio EURO



erfolgreiche Einreichungen. Vor allem im Themenbereich „Biomasse“, aber auch Solarenergie (insbesondere Photovoltaik), wird mit hoher österreichischer Beteiligung gerechnet. Ein weiterer – für Österreich sehr wichtiger Schwerpunkt – besteht im Bereich des ressourcenschonenden Wohnbaus. Österreichische Antragsteller können ihre in österreichischen Projekten gesammelten Erfahrungen verstärkt in internationale Konsortien einbringen (siehe auch: *etn*-Homepage: <http://www.etn.wsr.ac.at>).

Zu beachten ist, daß die nunmehrige Ausschreibung sämtliche Bereiche umfaßt (siehe Abb. 2). Spezifisch ist nur die Frist, bis zu der die Einreichung möglich ist (Juni 1999 bzw. Oktober 1999), um die Budgetwirksamkeit der Förderung für 1999 bzw. 2000 zu erzielen. Die Erneuerbaren Energieträger sollen wie erwähnt aus dem Budget für 1999 unterstützt werden, sodaß hier generell die Frist Juni 1999 besteht.

OR Dipl.-Ing. Dr. Gerald Vones (BmwA) und OR Dipl.-Ing. Michael Paula (BMWV), Programmdelegierte.

Um die Erfolgswahrscheinlichkeit für die österreichischen Einreicher zu erhöhen, kooperieren die Bundesministerien mit dem Büro für internationale Forschungs- und Technologiekooperation (BIT), das österreichische Antragsteller bei der Pro-

jekteinreichung berät. Dort sind auch die Ausschreibungsunterlagen (bzw. der Verweis auf die Internetadresse) erhältlich, deren detailliertes Studium und genaue Beachtung eine der Grundvoraussetzungen für einen erfolgreichen Antrag ist. ■

Abb. 2: Finanzmittel für das Subprogramm „Energie“

Subprogramm „Energie“	Finanzmittel	
	1999	2000-2002
Leitaktion 1: • Cleaner energy systems, incl. renewables • Large scale generation of renewables • Integration of renewables into energy systems • Cost efficient abatement technologies	95,4 Mio EURO	352,8 Mio EURO
Leitaktion 2 • Economic and efficient energy • Rational use of energy • Transmission and distribution • Storage • Hydrocarbons • Efficiency of renewables • Scenarios	109,1 Mio EURO	402,4 Mio EURO
RDT of Generic nature	3,3 Mio EURO	11,3 Mio EURO

Verkehr und Transport im 5. Rahmenprogramm

spezial

von Doris Schröcker

Den Mobilitätsbedürfnissen von Wirtschaft und Gesellschaft entsprechende, ökologisch verträgliche, innovative Lösungen für Verkehr und Transport

zu entwickeln und umzusetzen: Das sind die Herausforderungen, mit denen die Verkehrspolitik, Verkehrsunternehmen und die Industrie konfrontiert sind. Auf lokaler, regionaler,

nationaler und internationaler Ebene müssen nachhaltige Lösungen für die anstehenden Probleme entwickelt werden, die der Komplexität und Dynamik der vielfältigen Nachfragefak-



toren für Verkehr und Transport gerecht werden, die Auswirkungen berücksichtigen und auf die Anforderungen von Umwelt-, sozialen und wirtschaftlichen Zielen ausgerichtet sind.

Das 5. Rahmenprogramm (5. RP) der EU bietet eine Bandbreite von Projektmöglichkeiten für Forschung, Technologieentwicklung und Demonstration sowie entsprechende Koordinierungs- und Begleitmaßnahmen in den Bereichen Mobilität, Verkehr und Transport. Die ersten Ausschreibungen sind für 16. März 1999 geplant, mit einer Laufzeit von 3 Monaten.

Die Themen umfassen Mobilitätsszenarien und neue Verkehrs- und Transportkonzepte ebenso wie technologieorientierte Forschung im Fahrzeug- und Antriebsbereich sowie bei Informations- und Managementsystemen. „Horizontale“ Themen wie Sicherheit, Verminderung von Umweltbelastungen, Informations- und Managementspekte werden im Rahmen spezifischer Verkehrsträger, v. a. aber auch unter dem Gesichtspunkt der Vernetzung der Verkehrsträger im Hinblick auf nachhaltigen Verkehr und Transport behandelt.

Die Prioritäten verteilen sich schwerpunktmäßig auf die Leitaktionen „nachhaltige Mobilität und Intermodalität“, „Landverkehrstechnologien und Meerestechnologien“ und „neue Perspektiven in der Luftfahrt“ im spezifischen Programm „wettbewerbsorientiertes und nachhaltiges Wachstum“, die Leitaktion „Systeme und Dienste für den Bürger“ im spezifischen Programm „Benutzerfreundliche Informationsgesellschaft“ und die Leitaktion „Die Stadt von morgen und das kulturelle Erbe“ im Programm „Energie, Umwelt und nachhaltige Entwicklung“.

Eine Beschreibung der Forschungsprioritäten und der Modalitäten für die Einreichung der Projektvorschläge ist in den Arbeitsprogrammen enthalten, die mit der Ausschreibung veröffentlicht werden.

Bei der Vorbereitung von Projektvorschlägen empfiehlt es sich, die jeweiligen Programme, Evaluierungskriterien und die Antragsformulare genau durchzulesen. Für Fragen stehen die Helpdesks der Kommission und die nationalen Informationsstellen (in Österreich: BIT und die Beratungsstellen in den Bundesländern) zur Verfügung. Sie sollten konsultiert werden, um z. B. nicht durch Mängel bei den formalen Voraussetzungen zu riskieren, daß der Projektantrag nicht einmal zur Evaluierung zugelassen wird. Themenspezifische Fragen können und sollten nach Möglichkeit auch mit den wissenschaftlichen Mitarbeitern in der Kommission diskutiert werden.

Als allgemeine Regel müssen die Projektvorschläge von Konsortien, bestehend aus mindestens zwei unabhängigen Partnern aus zwei EU-Mitgliedsländern, oder einem EU-Staat und einem assoziierten Staat eingereicht werden. In der Beschreibung des Projektvorschlags ist auch der zusätzliche Nutzen herauszustellen, der durch die Durchführung des Projektes auf EU-Ebene angestrebt wird. Bei der Auswahl der Projekte werden die wissenschaftliche und technische Qualität ebenso wie der Beitrag zu politischen Zielsetzungen (z. B. Nachhaltigkeit, Umwelt, Wettbewerbsfähigkeit, Beschäftigung) und die Qualität der Partnerschaft und des Managements beurteilt.

Alle Informationen und Ausschreibungsunterlagen werden über Internet abrufbar sein, die Projekteinreichungen können ebenfalls elektronisch erfolgen. Die CORDIS-Datenbank bietet auch Informationen über die im 4. Rahmenpro-

gramm (4. RP) durchgeführten Projekte und Unterstützung bei der Partnerschaft.

Österreich hat sich im 4. RP mit der Beteiligung von Experten, Instituten und Unternehmen an einer Reihe von interessanten Verkehrsprojekten gut profilieren können. Im November 1998 fand in Graz die gemeinsam von der Europäischen Kommission, dem Wissenschafts-/Verkehrsministerium, der steiermärkischen Landesregierung und der Stadt Graz organisierte Konferenz „Innovation in urban transport“ über Ergebnisse von Forschungsprojekten im 4. RP statt. Kommissär Neil Kinnock präsentierte ELTIS, das europäische Informationssystem für den Nahverkehr (European Local Transport Information Service) auf dem Internet. Österreich ist auch eines der 7 Länder, die die europäische Initiative EPOMM (European Platform on Mobility Management) gemeinsam mit der Europäischen Kommission mitfinanzieren.

Das 5. RP bietet wieder die Gelegenheit, auf europäischer Ebene gute Ideen und aktive Beiträge zur Erreichung der Gesamtziele des Programmes beizutragen: zur Lösung gesellschaftlicher Probleme, zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Industrie, zur Entwicklung und Umsetzung von Gemeinschaftspolitiken – in diesem Fall der Verkehrspolitik –, und vor allem auch zur nachhaltigen Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft. ■

Nähere Informationen:
<http://www.cordis.lu/>

Mag. Doris Schröcker arbeitet seit 1997 als Nationale Expertin des BM-WV in der Europäischen Kommission (GD VII und GD XII).

spezial

Finanzierung von Projektkosten im Rahmen von EU-Forschungs- und Förderungsprogrammen

Eine Information des Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr für EU-Projekt-

Antragsteller bzw. -Teilnehmer

Das BMWV unterstützt im Rahmen seiner Zuständigkeiten und finanziellen Möglichkeiten Universitätsinstitute im Rahmen ihrer Teilrechtsfähigkeit, sowie Einzelforscher und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen bei ihrer Teilnahme an EU-Forschungs- und Förderungsprogrammen (Anbahnungskosten und Zusatzfinanzierung).

1. Anbahnungskosten für EU-Projekte

Zu beachten ist hierbei:

- Die Reisegebührevorschrift der Bundesbediensteten 1955 in der jeweils geltenden Fassung findet sinngemäß Anwendung; im Falle eines Fluges ist die billigste Flugvariante zu wählen.
- Die für die Durchführung der Projektarbeiten erforderliche Grundausstat-

Grundsätzlich werden im Rahmen der finanziellen Mög-

lichkeiten des BMWV jene Kosten ersetzt, die unmittelbar im Zusammenhang mit der Projektvorbereitung stehen, wie z. B. Reisekosten, Workshopkosten, Personalkosten (z. B. Werkverträge), sonstige laufende Kosten.

- Die Reisegebührevorschrift der Bundesbediensteten 1955 in der jeweils geltenden Fassung findet sinngemäß Anwendung; im Falle eines Fluges ist die billigste Flugvariante zu wählen.
- Die für die Durchführung der Projektarbeiten erforderliche Grundausstat-

tung an Geräten und Infrastruktur muß an der Forschungsstätte bereits vorhanden sein. Solche Kosten werden daher vom BMWV nicht getragen.

Der Antragsteller reicht rechtzeitig vor Abgabe des EU-Projekt-Proposals in Brüssel das Offertformular in der zuständigen Fachabteilung nach telefonischer Rücksprache ein.

Zuständig für den Bereich des Subprogramms (nichtnukleare) Energie im 4. thematischen Programm „Energie, Umwelt und nachhaltige Entwicklung“ des 5. RP für F&TE ist die

Abteilung für Energie- und Umwelttechnologien V/A/8
(Leitung: DI Michael Paula)
Rosengasse 4 • 1014 Wien.
Tel. 01-53120 – 6490, Fax – 6480

Den Bereich Energie/EU betreuen:

- Dipl.-Ing. Andreas Indinger (Klappe 6514, andreas.indinger@bmwf.gv.at)
- Dipl.-Ing. Theodor Zillner (Klappe 6392, theodor.zillner@bmwf.gv.at).

2. Zusatzfinanzierung für EU-Projekte

Das BMWV finanziert im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten Projektkosten, die zur Durch-

führung des EU-Projekts unabdingbar sind und nachweislich nicht durch die EU-Förderung gedeckt werden.

Die vom Ressort getragenen Zusatzkosten werden im Einzelfall anhand der Kostenkalkulation und der EU-Förderung festgelegt. Gerätekosten für die Anschaffung einer Grundausstattung werden prinzipiell nicht anerkannt. Ebenso wird die Differenz zwischen überhöhten Kosten im EU-Proposal und der deshalb gekürzten EU-Förderung vom BMWV nicht finanziert.

Der Antragsteller muß das Formular „Ansuchen um Gewährung einer Zusatzfinanzierung zu EU-Projekten“ nach dem erhaltenen EU-Zuschlag (commitment) in der Abt. III/2, BMWV; Rosengasse 2, 1014 Wien nach telefonischer Rücksprache mit Mag. Dr. Heide Borns (Tel: 1/53120-7105) einreichen.

Die entsprechenden Formulare zu den oben beschriebenen Finanzierungsansuchen finden Sie (zum Herunterladen in den Formaten Winword 2.0, RTF und PDF) zusammen mit weiteren Informationen sowie den allgemeinen Vertrags- und Bewilligungsbedingungen auf der Homepage des BMWV (<http://www.bmwf.gv.at>) im Serviceteil. ■

spezial

LEONARDO DA VINCI

Das europäische Aktionsprogramm zur Berufsbildung

von Ernst Gesslbauer

Berufliche Aus- und Weiterbildung ist gerade im Energie- und Umweltbereich von großer Bedeutung. LEONARDO DA VINCI bietet Möglichkeiten, inno-

vative Ideen auf internationaler Ebene umzusetzen.

Das Programm LEONARDO DA VINCI startete im Jahr 1995 und unterstützt die

teilnehmenden Staaten bei Aktivitäten, welche zu einer Qualitätsverbesserung und zu Neuerungen in der Berufsbildung führen. Es fördert berufliche Aus- und Weiterbildung einschließlich der Zusam-



menarbeit zwischen Hochschulen und Unternehmen. Die Unterstützung von lebensbegleitendem Lernen nimmt dabei eine besonders wichtige Stellung ein.

Zur Erreichung der Ziele sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

1. Pilotprojekte zur Entwicklung neuer Ausbildungsgänge, Lehrinhalte, Lernmaterialien oder Trainingsmethoden; dazu gehören auch Multiplikatorprojekte mit dem Ziel, aufbauend auf früheren Projekten die Produkte und Ergebnisse international zu verbreiten; Laufzeit: max. 3 Jahre, LEONARDO-Beitrag: max. 75% der Gesamtsumme, max. 100.000 EURO pro Jahr;
2. Vermittlungs- und Austauschprogramme (für Jugendliche in beruflicher Erstausbildung, junge Arbeitnehmer, Ausbilder/Lehrer, Studierende und Bildungsexperten); Laufzeit: ein Jahr mit einmaliger Wiederholungsmöglichkeit, LEONARDO-Beitrag: max. 5.000 EURO pro Person.
3. wissenschaftliche Erhebungen und Analysen aus dem Bereich der Berufsbildung; Laufzeit: max. 3 Jahre, LEONARDO-Beitrag: 50 bis 100% der anfallenden Kosten.

Die Projektpartnerschaften müssen Institutionen aus wenigstens drei Teilnehmerländern umfassen; für Vermittlungs- und Austauschprogramme genügen allerdings zwei Länder.

Teilnahmeberechtigt am LEONARDO-Programm sind die EU- und EWR-Staaten sowie die assoziierten Länder Estland, Lettland, Litauen, Polen, Rumänien, Slowakei, Tschechien, Ungarn und Zypern. Bulgarien und Slowenien werden voraussichtlich ab der kommenden Antragsrunde an LEONARDO beteiligen; auch Malta und die Türkei

sind für eine Teilnahme am Folgeprogramm vorgesehen.

Da das erfolgreiche Programm LEONARDO DA VINCI I im Jahr 1999 ausläuft, befindet sich das Nachfolgeprogramm bereits in Planung. Ein endgültiger Beschluß zu LEONARDO DA VINCI II wird bereits für die deutsche, spätestens jedoch für die finnische Präsidentschaft erwartet.

Als neue Programmziele sind – mit erhöhten Budgets – vorläufig vorgesehen: die Verbesserung der Fertigkeiten und Kompetenzen der Jugendlichen in der beruflichen Erstausbildung, die Verbesserung der Qualität und des Zuganges zur beruflichen Weiterbildung sowie die Förderung des Beitrages der Berufsausbildung zum Innovationsprozeß (Zusammenarbeit zwischen Ausbildungseinrichtungen und Unternehmen). Die Maßnahmen für LEONARDO II werden sich im wesentlichen am alten LEONARDO-Programm orientieren. Neu dazukommen werden transnationale Netze, die das Fachwissen und den Technologietransfer verstärkt fördern sollen.

Antragstellung

Anträge können jeweils auf offizielle Aufrufe von Institutionen eingebracht werden, die an der beruflichen Bildung interessiert sind. Privatpersonen können keinen Antrag stellen. Der nächste Aufruf zur Antragstellung wird voraussichtlich zu Beginn des Jahres 2000 ergehen und im Amtsblatt zur Wiener Zeitung veröffentlicht werden. Im Zentrum der Projekte sollen vor allem innovative Produkte für die Berufsausbildung und -weiterbildung stehen.

Energiemanagement-Tool – ein Projekt aus Österreich

Für kleinere und mittlere Unternehmen können Verbes-

serungen des Energiemanagements wesentliche Einsparungen bringen. Dafür bedarf es jedoch ständiger Fort- und Weiterbildung der zuständigen Personen. Die in Wien ansässige Firma TechSET ist Projektträgerin des Projektes „Energiemanagement-Tool für kleinere und mittlere Unternehmen“. Ziel des Projektes ist die Entwicklung von Selbstlernunterlagen in gedruckter Form, einer CD-ROM sowie eines Lernprogrammes für das Internet. Damit kann ein Managementsystem aufgebaut sowie der Energieeinsatz dargestellt, analysiert und schließlich unter ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten optimiert werden. Die Partnerschaft umfaßt 13 Institutionen aus Österreich, Großbritannien, Norwegen, Slowakei und Ungarn. Die Laufzeit beträgt zwei Jahre.

Kontaktperson für das Projekt „Energiemanagement-Tool“:
Roland Kuras
TechSET
A-1150 Wien,
Mariahilfer Straße 205/6
Tel: + 43/1/895 79 32,
Fax: + 43/1/895 79 32-4
E-Mail: tech.set@netway.at

Dr. Ernst Gesslbauer ist Jurist und Mitarbeiter des österreichischen LEONARDO-Büros. Für Beratungen zur Antragstellung und zum Programm steht das LEONARDO-Büro jederzeit gerne zur Verfügung.
Kontaktadresse des LEONARDO-Büros:
1010 Wien, Schottengasse 7
Tel: 01/532 47 26-10
Fax: 01/532 47 26-80
E-Mail: leonardo@beb.ac.at
www.oead.ac.at/leonardo

spezial

LIFE-Umwelt

von Gottfried Lamers

Das Förderungsprogramm LIFE ist das wichtigste Finanzierungsinstrument der EU für Umweltprojekte. Energierellevante Maßnahmen werden unter LIFE gefördert, sind jedoch nicht Hauptgegenstand des Programms.

Das Umweltförderungsprogramm LIFE II, administriert durch die Generaldirektion XI, läuft Ende 1999 aus. Aufgrund der gezeigten Erfolge und dem regen Zuspruch zu dem Instrument herrscht bei den Mitgliedsstaaten allgemeiner Konsens, daß dieses Programm fortgeführt werden soll. Die dazu notwendige Verordnung wird derzeit diskutiert und soll noch während der Deutschen Präsidentschaft fertiggestellt werden. Es ist daher bereits jetzt abzusehen, daß die Förderungsinhalte von LIFE II auch in LIFE III fortgeführt werden.

Förderungsfähige Umweltmaßnahmen

LIFE-Umwelt finanziert vorbereitende Aktionen, Demonstrationsvorhaben, Aktionen zur technischen Unterstützung sowie wie Vorhaben mit Förderungs- oder Anstoßcharakter mit dem Ziel der:

- Förderung der nachhaltigen Entwicklung unter Einbeziehung von Umweltaspekten in die industriellen Tätigkeiten sowie
- Unterstützung der lokalen Gebietskörperschaften bei der Einbeziehung von Umweltaspekten in die Raumordnung,

Das Finanzierungsinstrument LIFE versteht sich dabei als fehlendes Glied in der Kette zwischen Forschung (5. Rahmenprogramm) und praktischer Umset-

zung im großen Maßstab (Strukturfonds). LIFE richtet sich dabei in gleichem Ausmaß an Betriebe wie an Gebietskörperschaften. Bereits in der Vergangenheit wurden neue saubere Technologien (d. h. Verfahren zur Reduktion der Auswirkung auf die Umwelt und des Bedarfs an Energie und Rohstoffen) bevorzugt. In LIFE III wird dieser Ansatz noch verstärkt und die bisher geförderten „End of pipe“-Techniken werden nur mehr einen sehr geringen Stellenwert haben.

Wie bereits erwähnt sind nur produktionsintegrierte oder raumordnungsrelevante Energiemaßnahmen förderungsfähig. Isolierte Technologien oder Projekte zur Energiebereitstellung aus erneuerbaren Energieträgern sind von diesem Programm jedoch nicht umfaßt.

Einreichung

Die Einreichung von energierelevanten Projekten im Rahmen von LIFE-Umwelt erfolgt im Weg des Österreichischen Umweltministeriums. Die jeweiligen Mitgliedsstaaten dienen der GD XI bei diesem Programm als Informationsdrehscheibe, lokaler Antragsberater und Erstbewerber der eingereichten Anträge. Das BMUJF organisiert daher jährlich mehrere Informationsveranstaltungen über LIFE-Umwelt (gemeinsam mit der EU Kommission) und steht auch für Auskünfte und Beratungen der Antragsteller zur Verfügung.

Förderungsunterlagen sind entweder aus dem Internet von der Homepage der Europäischen Kommission [<http://europa.eu.int/comm/life/envir/index.htm>] abrufbar oder als Broschüre beim BMUJF zu bestellen. Die Formblätter sowie die in der Broschüre beschriebene Gestal-

tung des technischen Berichtes (max. 20 Seiten) sind bis spätestens 7. Dezember jedes Jahres beim BMUJF einzureichen. Ab Jänner prüft die EU-Kommission sowie ein Gutachtergremium die eingereichten Anträge. Da es sich um ein Ausschreibungsverfahren handelt, gibt es keinerlei Aufteilungsschlüssel zwischen den Projekten oder den Mitgliedsstaaten. Die Evaluierungskriterien sind bereits in der Broschüre beschrieben daher herrscht hohe Transparenz bei der Mittelvergabe und macht politische Einflüsse auf die Projektauswahl praktisch unmöglich.

Tips

Für eine erfolgreiche Projekteinreichung ist es hilfreich einige Tips aus der bisherigen Förderungspraxis zu beachten.

- Die EU-Kommission bevorzugt Projekte in der Größe zwischen 400.000 EURO Investitionsvolumen und einem maximalen Förderungsbetrag von 1 Mio. EURO.
- Auf den Finanzierungsplan und die Aufteilung der Kosten auf die verschiedenen Aufgaben bzw. Kostenpositionen sollte besonderes Augenmerk gelegt werden. Vor allem sollten allfällige Kofinanzierungen bereits bei Antragstellung vorhanden sein, spätestens jedoch bis März sind die entsprechenden Genehmigungen vorzuweisen.
- Behördliche Verfahren sollten abgeschlossen oder ein Abschluß zumindest abzusehen sein.
- Der Umwelteffekt sollte konkret quantifizierbar sein.
- Besonderes Augenmerk sollte auf die einseitigen Zusammenfassungen gelegt werden. Eine (freiwillige) Beilage



einer zusätzlichen 4 – 5seitigen englischen Zusammenfassung kann hilfreich sein.

- Realistische Chancenbeurteilung. Von europaweit über 650 eingereichten Ansuchen werden ca. 120 gefördert.
- Keine Scheu vor Rückfragen. Das Umweltministerium und der für Öster-

reich zuständige EU-Kommissionsmitarbeiter geben (vor der Einrei-

chung!) gerne weitere Auskünfte und Ratschläge.

Dipl.-Ing. Gottfried Lamers ist Förderungsexperte im BMUJF. Sein Aufgabengebiet umfaßt die Umweltförderung im In- und Ausland, die Integration der Umweltförderung in die EU Strukturfonds, die Projekte des BMUJF im Rahmen des INTERREG Programmes sowie die EU Umweltförderung LIFE. Er ist Mitglied der Umweltförderungskommission, diverser EU Begleitausschüsse sowie des LIFE Verwaltungsausschusses.

spezial

BIT – Büro für Internationale Forschungs- und Technologiekooperation

von *Andreas Trojer*

Mit der Gründung des BIT im Jahre 1993 als gemeinsame Initiative der technologierelevanten Ministerien und der Wirtschaftskammer Österreich wurde die Betreuung der österreichischen Teilnehmer an internationalen Forschungs- und Technologieprogrammen auf eine neue Basis gestellt.

Mit dem Ziel einer stärkeren Teilnahme österreichischer Unternehmen und Forschungseinrichtungen an internationalen F&E Initiativen umfaßt die Tätigkeit des BIT folgende Aufgaben:

- die operationale Umsetzung der Zielsetzungen des EU-Rahmenprogrammes für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration in Österreich;
- die Steigerung der österreichischen Teilnahme an den europäischen Forschungs- und Technologieprogrammen und anderen europäischen oder internationalen Programmen und Initiativen – wie vor allem EUREKA und COST;
- die Unterstützung der Koordinationen nationaler und internationaler Forschungs- und Entwicklungsprogramme und -initiativen in Österreich.

Das BIT begleitet die österreichischen Teilnehmer von der Entwicklung einer Projektidee, über die Partnersuche bis zur Wahl der finanziellen Förderung und zur Formulierung des Antrages. Durch

gezielte Informationsveranstaltungen und Aussendungen, Konferenzen, Seminare, Workshops und individuelle Beratungstätigkeit wird eine Dissemination aller relevanten Informationen über die komplexen Programmstrukturen, die Richtlinien, die Antragstellung und Realisierung von F&E Projekten erreicht, wobei der Aufgabenbereich des BIT folgende Tätigkeiten umfaßt:

- die Identifikation möglicher Interessenten (Unternehmen, Universitätsinstitute, Forschungseinrichtungen) an kooperativen europäischen F&E-Programmen und -Initiativen;
- die Information, Motivation und Beratung von Interessenten über Möglichkeiten der Beteiligung an EU-F&E-Programmen und EUREKA sowie COST;
- die Unterstützung bei der Vorbereitung von Projektvorschlägen bei der EU bzw. im Rahmen der europäischen Technologie-Initiative EUREKA;
- die Unterstützung bei der Suche nach Projekt-Partnern;
- aktive Technologietransfer-Maßnahmen und Unterstützung bei der Verbreitung und Verwertung von Ergebnissen (INNOVATION Relay Centre);
- Sondermaßnahmen zur Stimulierung

der Forschungs- und Technologiekooperation mit Mittel- und Osteuropa;

- andere Sondermaßnahmen zur Unterstützung österreichischer Organisationen bei der Beteiligung an europäischen Forschungs- und Technologieinitiativen (Austrian National Host – ANH, EUROCARE Sekretariat).

Das 5. Rahmenprogramm soll von 1998 bis zum Jahr 2002 laufen, wird mit März 1999 starten und in wichtigen Problem-bereichen der medizinischen Forschung, der benutzerfreundlichen Technologien für die Informationsgesellschaft, menschengerechter Produktionsverfahren und Organisationsformen, einer nachhaltigen Entwicklung des Verkehrssystems, umweltfreundlicher Verfahren der Energiegewinnung, etc. neue Impulse setzen. Im Vorjahr wurden vom BIT über 100 Veranstaltungen, ca. 2.500 intensive Einzelberatungen und über 7.000 Kurzberatungen von Antragstellern durchgeführt. Das Spektrum der BIT-Dienstleistungen erstreckte sich dabei von der aktiven Identifikation potentieller Interessenten an den Europäischen Programmen, über Erstinformation bis zur gezielten Detailberatung und Unterstützung bei der Suche nach Projektpartnern im Ausland.

Dipl.-Ing. Andreas Trojer ist Fachreferent für Energie im BIT. Kontakt:
BIT – Büro für internationale Forschungs- und Technologiekooperation,
A-1040 Wien, Wiedner Hauptstraße 76, Tel: +43/1/5811616-0, Fax: +43/1/5811616-16

Ratschläge eines Projekt-Gutachters für Antragssteller

von Alfred Schmidt

Im Bewilligungsverfahren der Europäischen Kommission für Forschungsprojekte ist die Evaluierung der Einreichungen durch unabhängige Gutachter ein wesentlicher Schritt, da ein positives Ergebnis dieser Evaluierung eine Voraussetzung für die Bewilligung des Projektes ist. Es gibt für die Einreicher verschiedene Möglichkeiten, durch ihre Angaben im Projektantrag die Wahrscheinlichkeit einer positiven Evaluierung erhöhen. Die nachfolgenden Ausführungen sollen einige Hinweise dazu geben.

Die Evaluierung findet meist in Brüssel in Klausur statt, um die Geheimhaltung der Antragsinhalte sicherzustellen. Die Arbeit der Gutachter dauert oft bis zu einer Woche, meist von halb neun Uhr morgens bis um sechs Uhr abends; es wird erwartet, daß jeder Gutachter täglich vier bis sechs Anträge bearbeitet, daher ist es wesentlich, daß die Anträge übersichtlich gestaltet und logisch aufgebaut sind. Muß der Gutachter den Antrag dreimal lesen um ihn zu verstehen, kann dies auf die Begutachtung durchschlagen.

Die Gutachter kommen aus allen Ländern der EU, alle von ihnen sprechen jedoch Englisch. Obwohl der Antrag in jeder Sprache eines EU-Mitgliedslandes erfolgen kann, ist es zweckmäßig, diesen in Englisch vorzulegen; erfahrungsgemäß stehen Dolmetscher während der Evaluierung nur beschränkt zur Verfügung.

Wesentlich ist auch die Wahl der Projektpartner. Sie sollten kompetent sein und Erfahrungen auf dem Gebiet ihres Projektbeitrages nachweisen können.

Eine weite geographische Verteilung über das Gebiet der EU ist vorteilhaft, ebenso ein Gleichgewicht zwischen industriellen und universitären Partnern. Die industriellen Partner sollten eine glaubwürdige Strategie für die Verwertung der Ergebnisse vorlegen, besonders erwünscht ist die Möglichkeit einer Verbesserung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit.

Die Zeit- und Kostenaufstellungen sollten realistisch sein. Besonders bei den Zeitangaben stellt sich im Verlauf der Projektdurchführung oft heraus, daß durch Lieferschwierigkeiten von Apparaten und Geräten oder durch einen höheren experimentellen oder analytischen Aufwand der Zeitbedarf größer als geplant ist; dadurch steigen dann auch die Kosten über die Budgetwerte an. Die Kommission bewilligt aber nach Vertragsabschluß Projektverlängerungen und Zusatzkosten fast nie. Es kommt auch immer wieder vor, daß die Kommission, vor allem aus Budgetgründen, eine gewisse Minderung der eingereichten Kosten (bis etwa 15%) vornimmt. Derartige Kürzungen sollten nur akzeptiert werden, wenn gleichzeitig Abstriche vom Arbeitsprogramm gemacht werden.

Für den sachlichen Inhalt sind folgende Punkte wesentlich:

- Klare und überzeugende Ziele des Antrags (genaue Angabe des relevanten Punktes der Ausschreibung, auf den sich der Antrag bezieht)
- Arbeitsinhalt und Methodik (Zeitaufwand und -plan soll realistisch sein)
- Aufteilung der Arbeit auf die Partner
- Technische Risiken des Projektes (nicht zu niedrig, sonst ist es nicht förderungswürdig, nicht zu hoch, sonst ist es zu riskant)

- Innovationsgehalt eines Projektes (erwartete Vorteile der Ergebnisse gegenüber dem Stand der Technik)
- Industrielle Relevanz der erwarteten Forschungsergebnisse (sollte auf den Innovationsgehalt Bezug nehmen)
- Europäische Dimension des Antrages (ökonomische, industrielle und soziale Vorteile für die Mitgliedsländer).

Für jedes dieser Themen sind Punkte zu vergeben, deren Gesamtzahl dann die Evaluierungsnote des Projektes ergibt, nämlich die Einteilung der Projekte in drei Gruppen. In die Gruppe A kommen Anträge, die sofort oder mit kleinen Änderungen bewilligt werden können, in die Gruppe B Anträge, die größere Änderungen erfordern, bevor sie bewilligt werden können, und in die Gruppe C Anträge, die nicht entsprechen. Die endgültige Entscheidung über die Anträge erfolgt durch die Kommission, wobei die vorhandenen Budgetmittel, aber auch die Verteilung der Aufträge unter den Mitgliedsländern berücksichtigt werden. Die Evaluierungsrichtlinien für das 5. Rahmenprogramm sind derzeit¹ noch nicht bekannt, es ist aber anzunehmen, da sie von den bisherigen nicht sehr stark abweichen werden. Soweit bisher verlautet, wird in Zukunft die wirtschaftliche Bedeutung der Projektergebnisse und ihre Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit noch stärker als bisher bewertet werden.

¹ Mitte Feber 1999, Anm. d. Red.

em. Univ.-Prof. Dr. Alfred Schmidt
an der Technischen Universität
Wien war als Gutachter und als
Cluster-Koordinator im 4. Rahmen-
programm tätig.



spezial

OPET – Das EU-Netzwerk zur Verbreitung von Energietechnologien

von Günter Simader

OPET¹ oder E-NET?² Dies scheint die Alternative zu sein, wenn es der Europäischen Kommission um die Frage geht, in welcher Form die Verbreitung von Energietechnologien im 5. Rahmenprogramm der EU vorangetrieben werden soll. Die Notwendigkeit eines Netzwerkes steht außer Diskussion, an dessen Struktur, durch die die Ziele einer effektiven Verbreitung erreicht werden sollen, wird noch gefeilt. Ein kurzer Abriss über den Hintergrund des OPET-Netzwerkes soll in die gegenwärtige Diskussion überleiten.

Das **OPET-Netzwerk** beruht auf einer Initiative³ der GD XIII – Telekommunikation, Information und Nutzung der For-



JOULE-THERMIE

schungsergebnisse und steht unter der technischen Koordination der GD XVII – Energie⁴ der Europäischen Kommission. Das **OPET** Netzwerk wurde im Oktober 1996 gegründet und befindet sich nunmehr in seiner dritten Arbeitsperiode. Das Netzwerk ergänzt bzw. erweitert dabei die Arbeiten der Innovations-Relaiszentren (IRC) und wird durch eine OPET-Zentralstelle (OPET-CU) mit Sitz in Brüssel koordiniert und unterstützt.

Im Jahre 1999 umfaßt das Netzwerk 41 Organisationen aus den Mitgliedsstaaten der EU und jenen Ländern mit Assoziierungsverträgen (wie Island, Israel und Norwegen). Hinzu kommen

13 FEMOPETs⁵ aus den möglichen Beitrittsländern in Mittel- und Osteuropa. Die Förderung des OPET Netzwerkes seitens der EU belief sich im vergangenen Jahr auf zwei Millionen EURO, weitere 1,6 Millionen EURO wurden für die FEMOPETs aufgebracht.

Die Ziele und Aufgaben des OPET Netzwerkes beinhalten die folgenden Schwerpunkte:

- Die Strategieentwicklung für den Einsatz von innovativen effizienten Energietechnologien in den verschiedenen Marktsektoren, inkl. der Identifizierung von möglichen sektorspezifischen Hemmnissen
- Die Entwicklung und Implementierung eines gezielten Arbeitsprogrammes für die Förderung von energieeffizienten Technologien.
- Die Erzielung von konkreten „meßbaren“ Resultaten in Form von Demonstrationsprojekten.
- Die Publikation und Verbreitung der erzielten Resultate in einem größtmöglichen Nutzerkreis
- Die Informationsverbreitung der Erfahrungen des OPET Netzwerkes („Success Stories“ und/oder „Lessons learned“, des JOULE/THERMIE Programmes und nationaler/EU/internationaler Initiativen zum Thema „Non Nuclear Energy Technologies“

OPET AUSTRIA

Der österreichische Part des EU-Netzwerkes – OPET AUSTRIA – besteht aus sechs Organisationen: der Energieverwertungsagentur (E.V.A.), dem Österreichischen Energiekonsumenten-Verband (Ö. E. K. V.), dem Büro für Internationale Forschungs- und Technologie-

kooperation (BIT), Energie Tirol (ET), dem Energieinstitut Vorarlberg (EIV) und



**OPET
Austria**

der Ökologischen Betriebsberatungsstelle Salzburg. Diese Mischung aus nationalen und regionalen Energieorganisationen macht es möglich, einerseits ein sehr heterogenes Themenspektrum abzudecken und andererseits eine effiziente Verbreitung zu einer Vielzahl von Zielgruppen zu erreichen.

Das Themenspektrum von
OPET AUSTRIA:

- Kraft-Wärme-Kopplung
- Drittmittelfinanzierung
- Niedrigenergie- und Passivhäuser
- Energieeinsparung in
Tourismusbetrieben
- Gebäudesanierungen
- Austauschprogramme für
alte Heizkessel
- Förderung von energieeffiziente
Gebäuden und Gemeinden
- Heizungsanlagen und Warm-
wasserbereitung
- Lüftung und Klimatisierung

Neue Struktur?

AUSTRIA wird laufend aktualisiert und den sich ändernden Marktverhältnissen angepaßt. Alle relevanten Informationen hierzu finden sich auf der OPET AUSTRIA Homepage

(<http://www.eva.wsr.ac.at/opet/>). Weiters werden die Ziele des Arbeitsprogrammes von den Partnerorganisationen unter Nutzung der verschiedensten Instrumente des Know-how-Transfers vermittelt.

Die Leistungsfähigkeit des OPET Netzwerkes wurde im Jahre 1998 von der EU evaluiert. Die Arbeit von OPET AUSTRIA wurde besonders gewürdigt: unter allen 41 Organisationen wurde die österreichische als drittbeste eingestuft.

Die Notwendigkeit eines Netzwerkes für die Verbreitung von Energietechnologien ist auch im 5. Rahmenprogramm (5. RP) gegeben. Unterschiedlich sind die Sichtweisen darüber, ob sich aus den OPETs/FEMOPETs „energiethematische

Das Arbeitsprogramm von OPET

Netzwerke“ (E-NET) entwickeln sollten, die den technologisch, sozioökonomischen Ansatz des 5. RPs besser reflektieren. Von Vorteil wäre dieses Konzept aus Sicht seiner Befürworter vor allem für die Unterstützung der key-actions des 5. RPs, für die gezielte Implementierung einzelner Energietechnologien und für den verstärkten Aufbau von spezifischem Know-how. Kritiker sehen allerdings in der Restrukturierung des Netzwerkes die Gefahr, daß das genaue Gegenteil eintreten könnte: Die Flexibilität, auf geänderte Marktverhältnisse reagieren zu können, würde ihrer Meinung nach verloren gehen. Eine Zersplitterung des Netzwerkes könnte eintreten und damit die Kompetenz abnehmen. Wei-

ters müßte ein Großteil der Ressourcen für die Etablierung der neuen Netzwerkstruktur aufgebracht werden.

Im März wurde eine begrenzte Anzahl von OPETs, darunter auch OPET AUSTRIA nach Brüssel eingeladen, um im Rahmen einer Diskussionsrunde die Pros und Contras zu erörtern und die Basis für das neue Netzwerk ausgearbeitet. Dieses wird im nächsten **energy** vorgestellt. ■

¹ OPET steht für „Organisation for the Promotion of Energy Technologies“.

² E-NET steht für „Energy Thematic Network“

³ im Rahmen des Innovationsprogrammes

⁴ Die GD XVII war u. a. verantwortlich für das mittlerweile ausgelaufene Demonstrationsprogramm THERMIE.

⁵ FEMOPET steht für „Fellow Member of the OPET Network“

Dipl.-Ing. Dr. Günter Simader ist Mitarbeiter der E.V.A. Seine Arbeitsschwerpunkte liegen u. a. bei der Mitarbeit bei OPET Austria, bei der Mitarbeit am EU-Energieprogramm SAVE und ALTENER, bei der Betreuung von EU-Projekten sowie der Betreuung der Energietechnik-Transfer-Netzwerk-Homepage: <http://www.etn.wsr.ac.at>
THERMIE-Broschüren: Demonstration of Energy Technology „Activity Report 1998“, zu beziehen bei Günter Simader, e-mail: simader@eva.wsr.ac.at

SAVE – Evaluierungskonferenz 8. – 10. November 1999 Graz

Die Konferenz informiert zum einen umfangreich über erfolgreiche Energieeffizienzprojekte aus den Bereichen

Industrie

Verkehr

Gebäude

Elektrogeräte

Ausbildung und Information

Demand Side Management.

Zum anderen werden die bisher gesammelten Erfahrungen sowie die Ergebnisse der Programmevaluierung diskutiert und daraus Empfehlungen für die zukünftige Ausrichtung des SAVE-Programms abgeleitet.

Veranstalter: Energieverwertungsagentur (E.V.A.)

Auftraggeber: Europäische Kommission, DG XVII (Energie)

Weitere Informationen: E.V.A., DI Alice Sedmidubsky, Linke Wienzeile 18, 1060 Wien, Tel.: + 43 1 / 586 15 24, DW 29, Fax: + 43 1 / 586 94 88, e-mail: sedmidubsky@eva.wsr.ac.at



erneuerbare

Holzpellets – Die neue Hoffnung am Markt biogener Energieträger

von Brigitte Hahn

Erneuerbare Energieträger, im speziellen Biomasse, sind ein wesentlicher Teil der europäischen Strategie zur Verringerung der CO₂-Emissionen. Die breite Markteinführung von Biomasse für die Wärmeenergiebereitstellung ist jedoch behindert u. a. durch hohe Investitionskosten, hohen Lagerraumbedarf und letztlich auch durch den geringen Komfort von Biomasseheizungen, speziell in kleinen Ausbaugrößen (bis 300 kW). Holzpellets könnten der Geschichte der Biomassennutzung ein neues Kapitel hinzufügen.

Holzpreßlinge – wie sie laut ÖNORM M 7135 genannt werden – sind ein durch Verdichtung von Holzteilchen erzeugter Brennstoff unterschiedlicher Größe und Form, der lt. ÖNORM ohne Bindemittel hergestellt wird. Dazu gehören Holzbriketts und Holzpellets. Während die schon lange bekannten Holzbriketts in händisch beschickten Heizsystemen – mit allen damit verbundenen Komfortnachteilen – verwendet werden, bringen Pellets einen deutlichen Komfortzuwachs bei Biomasseheizungen, sodaß sie diesbezüglich eine echte Alternative zu mit fossilen Brennstoffen befeuerten Systemen darstellen.

Pellets sind aufgrund ihrer Größe und Form ein „fließfähiger“ Brennstoff, der in Tankwagen zugestellt und in vollautomatischen Verbrennungssystemen verfeuert wird. Aufgrund der hohen Energiedichte (2 kg Pellets entsprechen rd. 1 l Heizöl) ist der Lagerraumbedarf verhältnismäßig gering (Für ein Einfamilienhaus reichen ca. 10 – 12 m³). Aufgrund dieser spezifischen Eigenschaften haben Holz- bzw. Biomassepellets das Po-

tential, in Komfort und Preis eine echte Alternative zu nicht regenerierbaren Energieträgern für die Wärmeversorgung in kleinen und mittleren Ausbaugrößen zu werden und so zur Verringerung des CO₂-Ausstoßes beizutragen.

Abb. 1: Spezifikation von Pellets lt. ÖNORM M 7135

Abmessungen	Durchm. 4-20 mm, höchstens 100 mm lang
Rohdichte	≥ 1 kg/dm ³
Wassergehalt	≤ 12 %
Aschegehalt	≤ 0,5 %
Heizwert	≥ 18 MJ/kg

Einsatzgebiete für Pelletsheizungen – Österreich und Europa

Das Haupteinsatzgebiet sind Heizungen geringer Leistung, also Einzelraumfeuerungen mit 2 – 10 kW und Zentralheizungen mit 2 – 30 kW. Besonders bei Niedrigenergiehäusern kann die Aufstellung eines Kaminofens im Wohnbereich bereits den gesamten Wärmebedarf des Hauses decken, aber auch bei größeren Gebäuden (Hotels, Mehrgeschoßwohnbau etc.) kann über eine Pelletzentralheizung oder eine zentrale Nahwärmeversorgung auf Pelletbasis das ganze Gebäude mit Wärme versorgt werden. Der Einsatz von Pellets in Heizwerken ist in Österreich unüblich, weil derzeit

Abb. 2: Einsatzgebiete und Leistungsbereiche von Pellettheizungen

EINSATZGEBIETE FÜR PELLETHEIZUNGEN	LEISTUNGSBEREICH ca.
Einzelraumheizung	2 – 10 kW
Zentralheizung für Niedrigenergiehäuser	< 10 kW
Zentralheizung für Ein- und Mehrfamilienhäuser	10 – 30 kW
Nahwärmeversorgung im Mehrgeschoß- oder verdichteten Wohnbau	> 30 kW
Heizwerke	> 500 kW bis einige MW

preislich mit Hackschnitzeln nicht konkurrenzfähig.

Hinsichtlich der Größe der Heizanlagen unterscheidet sich Österreich und der süddeutsche Raum von Schweden bzw. Nordeuropa. Während die österreichische „Pelletszene“ gezielt den Kleinanlagenmarkt im Auge hat, werden in Schweden Pellets v. a. in Heizwerken verfeuert, für den Einsatz in Kleinanlagen ist der Markt derzeit im Aufbau.

Anforderungen an die Pelletqualität und das Heizsystem

In engem Zusammenhang damit, in welchem Heizsystem Pellets verbrannt werden, stehen die Anforderungen an die Qualität des Brennstoffes. Abgesehen von bereits standardisierten Eigenschaften wie Rohdichte, Heizwert, Wassergehalt etc. kommt hier dem Feinanteil eine zentrale Bedeutung zu. Die allgemeine Aussage von Heizungstechnikern lautet, daß im kleinen Leistungsbereich der Qualität des Brennstoffes, d. h. einer gleichmäßigen Brennstoffzuführung mit einem geringem Staubanteil, besondere Bedeutung zukommt. Während in Heizwerken ein Staubanteil von 30% und mehr kein Problem darstellt, verursacht das in Heizanlagen kleinerer Leistung ernstliche Probleme.

Die endgültige Qualität der Pellets, die dem Brenner zugeführt werden, d. h. der

Gehalt an Feinanteilen als wichtiger Parameter für eine einwandfreie Verbrennung, hat allerdings zwei Aspekte: Die Produktqualität (der Feinanteil) unmittelbar nach der

Produktion und die Produktqualität nach Transport, Zwischenlagerung, Einbringung in den Kundenlagerraum und Eintragung in den Brenner. Aufgrund der mechanischen Beanspruchung der Pellets in der Transportkette können bei unzureichender Festigkeit Mengen an Sekundärstaub entstehen, die zu Problemen in der Verbrennung führen. Es gibt daher keine einheitlich erforderliche Pelletqualität, sondern nur eine für den bestimmten Einsatzbereich passende.

Kundenakzeptanz - und Marktverbreitung

Für die Akzeptanz des Heizsystems bei den Kunden und eine ausreichende Marktdurchdringung dürfen die Erwartungen hinsichtlich Komfort und Preis nicht enttäuscht werden. Hierzu ist eine optimale Abstimmung der verschiedenen Glieder der Pelletversorgungskette, vom Heizsystem über die Brennstoffversorgung bis zur Wartung der Anlagen erforderlich. Zugleich existieren in Europa und den USA vielfältige und teilweise unterschiedliche Erfahrungen und Strategien bei der Nutzung von Biomasse und der Pellettechnologie im besonderen, die wesentlichen Einfluß auf den Markterfolg haben.

European Network on Woodpellets

Die Verbreitung der Pellettechnologie ist somit nicht nur eine Frage der Heiztechnik und des Herstellungsverfahrens. Ziel eines von der EU im Rahmen von Thermie B geförderten Projektes ist es daher, in einem europäischen Netzwerk, das technische, ökologische, wirtschaftliche und soziologische Umfeld der Holzpelletheizungen zu analysieren, die Marktbedürfnisse zu erheben und hemmende wie fördernde Faktoren für eine Markteinführung zu eruieren. Es sollen durch die Konzentrierung und den Austausch von Know-how gemeinsam Strategien und konkrete Lösungen entwickelt werden, um die Holzpellettechnologie (im umfassenden Sinn) an die Marktbedürfnisse anzupassen und die Verbreitung dieser Technologie

zu fördern. Es sollen Best Practice Beispiele dokumentiert und verbreitet werden.

Akteure im Bereich Holzpellets (von der Produktion, der Heiztechnologie bis zur Vermarktung und Anwendung) sind eingeladen, ihre Erfahrungen und Anregungen in das Netzwerk einzubringen. Gegen Ende des Projektes wird ein Europäischer-Expert-Roundtable stattfinden, wo technische, logistische, ökonomische Aspekte diskutiert und Best Practice Beispiele vorgestellt werden.

Mag. Dr. Brigitte Hahn ist Mitarbeiterin der UMBERA GmbH und für die Projektkoordination des Thermie-Projektes „European Network on Woodpellets“ zuständig.
Tel: 02742-79269,
email: umbera@via.at.

HOLZPELLETS

Europäischer Expert-Roundtable

21. – 22. Oktober in Salzburg

Technische, logistische, ökonomische Aspekte & Best Practice Beispiele

Nähere Informationen: Mag. Dr. Brigitte Hahn, UMBERA GmbH,

Tel: 02742-79269, email: umbera@via.at.

Solartag 1999

Weißbuch der EU zur Erneuerbaren Energie und Umsetzungsstrategien in Oberösterreich

**22. April 1999
Linz**

Veranstalter: O. ö. Umweltakademie, Stockhofstr. 32, 4021 Linz, Inhaltliche Auskünfte: Margarete Durnig
Tel. 0732-7720 – 4406, Organisatorische Auskünfte: Michael Höglinger Tel. 0732-7720 – 4423; Fax: 0732-7720 – 4420,
e-mail: uak.post@ooe.gv.at, http://www.ooe.gv.at//veranst



Von 0 auf 16 MW in weniger als einer Sekunde

von Georg Benke

Am 15. Februar fand im AKH Wien die Tagung „Lüftung und Klimatisierung“ statt. Neben den fachlich ausgezeichneten Vorträgen gab es die Möglichkeit, im Rahmen einer Führung einen Blick hinter die Kulissen der AKH-Haustechnik zu werfen. Die Veranstaltung wurde von der E.V.A. im Rahmen des Projektes „Energieeffiziente Universitäten“ sowie des Technologieprogramms OPET gemeinsam mit der Krankenhaus-Management-Betriebsgesellschaft KMB organisiert.

Eröffnet wurde die Veranstaltung durch den Geschäftsführer der KMB, Eduard Frosch, der mit eindrucksvollen Zahlen über das AKH – einen der größten Energieverbraucher Wiens – aufwartete. Im Anschluß an diesen Eröffnungsvortrag legte E.V.A.-Geschäftsführer Manfred Heindler die Bedeutung derartiger Veranstaltungen dar, deren vorrangiges Ziel es sei, Experten miteinander in Kontakt zu bringen¹: „Nutzen Sie nicht nur die Vorträge, sondern vor allem auch die Möglichkeit zum Gespräch: Die Experten sind unter uns. Suchen Sie den Informationsaustausch mit Ihren Nachbarn. Vielleicht kennen sie die Lösung Ihres Problems.“ In einem Kurzstatement erläuterte Günter Simader (E.V.A.) die Aufgabe des OPET-AUSTRIA im Zusammenhang mit der Forcierung neuer Technologien.

Insgesamt vier Referate befaßten sich mit dem Thema „Lüftung und Klimatisierung“. Den Auftakt machte Engelbert Hartter von der Arbeitsmedizin des AKH Wien, der in seinem Vortrag auf jene Erfordernisse einging, die der „Mensch“ an die Materie stellt. Anton Glaninger, Zivilingenieur in Wien, erläuterte im Anschluß daran die physikalischen Rah-



JOULE-THERMIE

menbedingungen: „Erst wenn man sich bewußt macht, daß an einem normalen Wintertag bis zu 6 Gramm Wasser je Kubikmeter Frischluft „zugemischt“ werden müssen, versteht man, warum Klimatisieren so energieintensiv ist.“

In einem dritten Referat sprach der Haustechnik-Planer Karl Steinhauer über Alternativen im Bereich „Lüftung und Klimatisierung“ und ging dabei vor allem auf die Quelläftung ein, eine Technologie, die zwar schon lange bekannt, allerdings noch viel zu wenig verbreitet sei. Bei der Wiederinstandsetzung der Redoutensäule sei sie erfolgreich eingesetzt worden. Erfahrungen mit dieser Technologie in anderen Bereichen hätten eine Reduktion des Energieeinsatzes von bis zu 30% gezeigt.

Kurt Brandl von der KMB berichtete schließlich darüber, wie die Lüftung und Klimatisierung im AKH funktioniert. Erstaunen rief allein die Tatsache hervor, daß 80% der Energie im zwölfstöckigen Sockel benötigt wird, während lediglich jeweils 10% auf die beiden „Bettentürme“ entfallen. In der Folge wurde ein äußerst interessantes Forschungsprojekt am AKH erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt. Dieses Projekt zielt auf eine stärkere zeitliche und Nachfrage-orientierte Steuerung der Klimaanlage ab. Gelingt es, die theoretischen Prognosen in dem nunmehr laufenden Forschungsprojekt zu bestätigen, so werden sich die Energiekosten im AKH um ca. 10% reduzie-

ren, was immerhin eine jährliche Einsparung von über 40 Mio. öS bedeuten würde (Amortisationszeit unter 2 Jahren). Nach einer kurzen Diskussion begann die fast zweistündige Führung durch das Gebäude. Besichtigt wurden vor allem jene Einrichtungen, die für die Gewährleistung der jederzeitigen 100%igen Be-



triebsfähigkeit des AKH erforderlich sind. Diese Gewährleistung betrifft sowohl die Ausfallsicherheit der Anlagen als auch die Möglichkeit des AKH, energetisch als „Inselbetrieb“ zu fahren. „Von 0 auf 16 MW in weniger als einer Sekunde“ lautet dabei die Devise. Der Dank der über 140 Teilnehmer gebührt sowohl den Referenten als auch dem Mitveranstalter KMB für die gelungenen Vorträge, die Bereitstellung der Veranstaltungsräume und die ausgezeichnete Bewirtung.

¹ Die Tagung „Lüftung und Klimatisierung“ ist bereits die 6. Veranstaltung einer Serie mit diesem Ziel. Bisherige Themen: Blockheizkraftwerke/Licht/Gebäudemanagement/Spitzenlastmanagement/Contracting

Dipl.-Ing. Dr. Georg Benke ist Mitarbeiter der E.V.A. und schwerpunktmäßig im Bereich Gebäude tätig.

Jetzt verstärkt auf dem Stundenplan: Energiesparen

Einspar-Contracting-Vereinbarungen für 46 Wiener Bundesschulen unterzeichnet

von Robert Freund

Im vergangenen Februar wurden die Energie-Einsparverträge für zwei Liegen-schaftspools mit 22 bzw. 24 Wiener Bundesschulen unterschrieben. Die Wiener Beratungs- und Planungsgesellschaft Ökoplan erhielt den Auftrag, Energiesparmaßnahmen bei den Gebäuden in Pool 1 durchzuführen. Die Ausgaben für den Energiebezug der Objekte in Pool 2 werden von der Arbeitsgemeinschaft Siemens / Landis & Staefa / Energiecomfort verringert. Die E.V.A. als Projektmanager hat das Modellvorhaben im Auftrag der Bundesimmobiliengesellschaft (BIG) von der ersten Idee bis zur Vertragsunterzeichnung fachlich und organisatorisch betreut (vgl. energy 2/98, S. 20 f.) und wird auch die Umsetzung dieses Vorhabens in der Anfangsphase begleiten.

Die Idee

Energie(kosten) sparen und dazu kein eigenes Kapital einsetzen – klingt verlockend und ist sogar möglich: Mittels Einspar-Contracting! Und so funktioniert's: Die für die Gebäudebewirtschaftung verantwortliche Stelle „erlaubt“ einem externen Partner, das in den eigenen Gebäuden vorhandene Potential zur Reduzierung der Energiekosten zu erschließen. Das Contracting-Unternehmen investiert dann in Einsparmaßnahmen im Gebäude des Auftraggebers. Für die Identifikation, Planung und Umsetzung und auch für die Finanzierung der Maßnahmen ist der Auftragnehmer zuständig. Gleiches gilt für die Instandhaltung der neu installierten Anlagen und Komponenten. Auf

Wunsch nimmt der externe Partner auch bei den Altanlagen Instandhaltungsaufgaben wahr. Die Refinanzierung der Einsparinvestitionen sowie die Vergütung für die übrigen Leistungen des Contracting-Unternehmens werden aus den eingesparten Energiekosten bestritten.

Die Gebäude

Für die energetische Bewirtschaftung der 46 Objekte wurden im Basisjahr 1996 mehr als 61 Mio. ATS (inkl. USt.) aufgewendet – 2/5 davon für Strom, 3/5 für Heizenergie. Der Stromverbrauch für alle Objekte zusammen belief sich im Basisjahr auf rund 10.200 MWh, der Wärmeenergieverbrauch auf etwa 62.400 MWh. Weitere Ausgangsdaten zu den beiden Gebäudepools finden sich in den Abbildungen 1, 2 und 3.

Die Beteiligten

Wirtschaftlicher Eigentümer der Gebäude ist die Bundesimmobiliengesellschaft (BIG). Gebäudenutzer ist das Bundesministerium für Unterricht und kulturelle Angelegenheiten (BMUK). Zwischen der BIG und dem BMUK besteht ein Vermieter-Mieter-Verhältnis. Vermieterpflichtige Erhaltungsmaßnahmen fallen in den Verantwortungsbereich der BIG. Der Stadtschulrat für Wien ist als nachgeordnete Behörde des BMUK unter anderem dafür zuständig, das Energiekostenbudget auf die einzelnen Schulen zu verteilen. Die einzelnen Schulen begleichen die Energierechnungen also selbst. In der Vorbereitungsphase des Modellvorhabens mit eingebunden waren auch die Energiesonder-

beauftragten des Bundes (ESB) sowie weitere Bundesdienststellen. Für die fachliche und organisatorische Begleitung zeichnete die E.V.A. als Projektmanager verantwortlich. Die Berliner Energieagentur und die Kommunalconsult Berlin brachten ihre Erfahrungen aus der Energiesparpartnerschaft Berlin¹ mit ein.

Auftragsvergabe und Verhandlungsergebnisse

Im April 1998 wurden europaweit Unternehmen eingeladen, ihr Interesse an diesem Modellvorhaben zu bekunden. Anhand definierter Kriterien wurden aus den eingelangten Interessensbekundungen die geeigneten Unternehmen herausgefiltert und dann im Juli 1998 zur Angebotsabgabe aufgefordert. Die Angebote wurden endverhandelt und so schließlich die Einsparpartner ermittelt: Pool 1 ging an die Beratungs- und Planungsgesellschaft Ökoplan, Pool 2 an die Arbeitsgemeinschaft Siemens / Landis & Staefa / Energiecomfort. Die Vertragspartner garantieren eine Verringerung der Jahresenergierechnung um 24,3% (Pool 1) bzw. 21,1% (Pool 2).

Abb. 1: Daten zu Pool 1 und Pool 2

		Pool 1	Pool 2
Anzahl Objekte		22	24
Verbrauch Strom	[MWh]	4.700	5.500
Kosten Strom	[ATS]	11,0 Mio.	12,4 Mio.
Verbrauch Wärme	[MWh]	30.600	31.800
Kosten Wärme	[ATS]	20,5 Mio.	17,7 Mio.

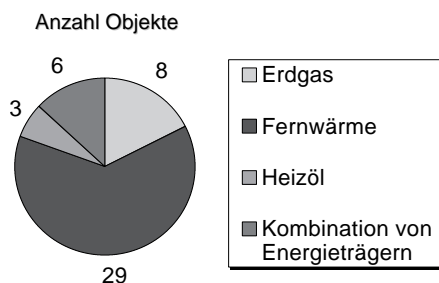


Bereits während der Vertragslaufzeit werden die Schulen an den Einsparungen beteiligt: 20% der erwarteten Energiekosteneinsparung erhalten die Schulen als Belohnung fürs Mitmachen. Übertreffen die Kosteneinsparungen die ursprünglichen Erwartungen, so partizipieren die Schulen auch an der Mehreinsparung – ein Anreiz zu (noch) bewußterem Nutzerverhalten. Nach Ablauf der Vertragslaufzeit von 10 Jahren profitiert die Auftraggeberseite dann in vollem Umfang von den niedrigeren Energiekosten. Nebenbei bemerkt: Die Vertragspartner erwarten für beide Pools jeweils eine Reduzierung der CO₂-Emissionen um mehr als 20% – der Beitrag dieser Schulen zur Erreichung des Kyoto-Ziels ist also gesichert.

Wie geht's weiter?

Die Einsparspezialisten arbeiten bereits an der Realisierung der ersten Maßnahmen. Eine fundierte Aussage, ob sich die Energiekosteneinsparungen auch tatsächlich in der erwarteten Höhe einstellen, wird zum Ende des Jahres 2000 möglich sein. Die E.V.A. wird die Umsetzung dieses Vorhabens in der Anfangsphase weiter begleiten und die BIG z. B. bei der Prüfung der Abrechnungen der Vertragspartner so-

Abb. 3: Energieträger Heizung

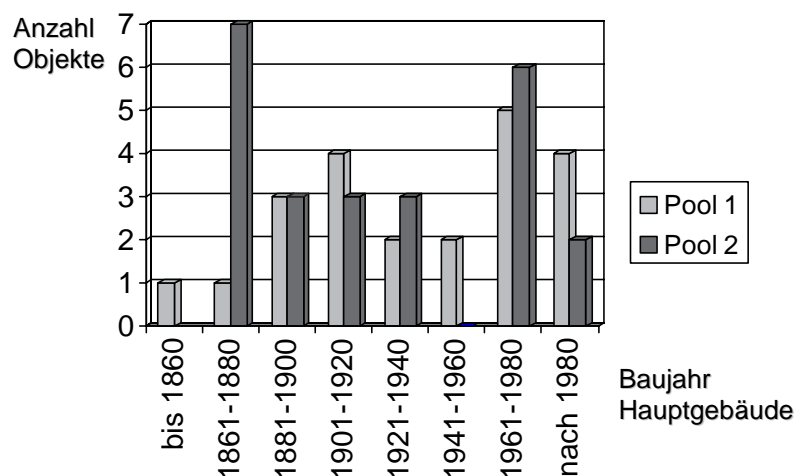


wie bei allfälligen Anpassungen der Baseline unterstützen. Mittelfristig wird die BIG diese Aufgaben dann selbständig wahrnehmen.

Noch einige aktuelle Informationen zur Energiesparpartnerschaft Berlin: Das Berliner Projekt wurde 1995 mit zwei Gebäudepools begonnen und zwischenzeitlich auf weitere Objekte ausgedehnt: Pool 3 ist bereits vergeben, der Abschluß der Einsparvereinbarung für Pool 4 wird für März 1999 erwartet und die Vorbereitungen zur Ausschreibung für Pool 5 und 6 laufen gerade. Bei Pool 7 sollen auch Sanierungsmaßnahmen in das Projekt mit eingebunden werden, die nicht aus den Energiekosteneinsparungen refinanziert werden können. Zu Pool 8 und 9 gibt es erste Vorgespräche mit potentiellen Auftraggebern.

¹ Nähere Informationen zur Energiepartnerschaft Berlin finden sie z. B. in *energy* 2/97, S. 3

Abb. 2: Bauperiodenverteilung



Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Diplom-Energiewirt (FH) Robert Freund ist Mitarbeiter der E.V.A. und schwerpunktmäßig im Bereich Contracting tätig. Auf den E.V.A.-Internetseiten (<http://www.eva.wsr.ac.at/contracting/index.htm>) finden Sie Fachartikel und Texte zu Vorträgen zum Themenbereich Contracting sowie den Ratgeber *Einspar-Contracting für kleinere und mittelgroße Gemeinden in Österreich*, den Leitfaden *Einspar-Contracting in der Praxis* und das *Verzeichnis der Contracting-Anbieter in Österreich* als Download.

Surf-Tips zum Thema Energiesparen in der Schule:

- Environmental Education and Environmental Reporting Network: <http://cei.sund.ac.uk/International/Clearinghouse/resource.html>
- Projektgruppe Energiesparen und Klima: <http://www.dkrz.de/schule/index.html>
- Projekt fifty/fifty in Hamburg: <http://www.dkrz.de/schule/fifty/fifty-0.html>
- Klimaschutzzette der Jugendorganisation des BUND (Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland) gegen die Deutsche Bundesregierung: <http://www.bundjugend.de/wette/index.htm>
- Landesinitiative Helle Schule – Energie mit Sinn: <http://www.brandenburg.de/land/mbjs/schule/35energ1.htm>

efficiency in progress

von Andreas Veigl & Otto Starzer

Die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen wird in zunehmendem Maße nicht nur von den klassischen Einflußgrößen wie Markt, Kosten und Produkt(qualität) bestimmt, sondern auch von neueren Parametern wie Umwelt- und Energiebewußtsein. Daß aber Kostenminimierung und Steigerung der Energieeffizienz oft Hand in Hand gehen, sollen die folgenden E.V.A.-Projekte deutlich machen.

Energiemanagement

Zur erfolgreichen Umsetzung von betrieblichem Energiemanagement fehlt in Unternehmen oft das nötige Know-how. Zwei Broschüren, die gemeinsam mit dem Österreichischen Energiekonsumenten-Verband (ÖEKV) für das Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie erstellt werden, sollen hilfreiche Informationen bieten:

Ein *Handbuch für betriebliches Energiemanagement* soll österreichischen Unternehmen als Anleitung und Anregung für Energieeffizienzaktivitäten dienen, der Schwerpunkt liegt hierbei auf Planung und Organisation eines solchen Managementsystems. Die Darstellung anwendungs- und prozeßorientierter Energieeffizienz-Maßnahmen und Musterbeispiele („Best Practice“) ergänzen dieses Kompendium.

Ein *Energieleitfaden für Umweltgutachter* soll vor allem Standardanforderungen für ein Energiemanagement darstellen und behandelt die energierelevanten Aspekte im Rahmen von EMAS (Eco Management and Audit Scheme).

Von besonderer Bedeutung für beide Produkte ist deren gezielte Verbreitung durch effektive Informationskanäle.

... durch Benchmarking ...

Der Vergleich von Energiekennzahlen ist ein wichtiger Impulsgeber auf dem Weg zum rationellen Einsatz von Energie. Erfolgreiche Beispiele aus Norwegen, Irland und Großbritannien zeigen, daß ein solcher Vergleich von Energiedaten innerhalb von bereits bestehenden Netzwerken durchgeführt werden sollte.

Im SAVE-Projekt *Energy Benchmarking at the Company Level within Industry Voluntary Agreements/Networks* wird gemeinsam mit internationalen Projektpartnern (IEC/IRL, IFE/N, ETSU/UK) ein transnationales Energiebenchmarking-System für branchenspezifische und sektorübergreifende Technologien entwickelt, um einen Vergleich des Energieeinsatzes auf Unternehmensebene in ausgesuchten industriellen bzw. gewerblichen Sektoren länderübergreifend zu ermöglichen. Um die Anbindung an bereits bestehende Industrienetzwerke zu garantieren, wird in Österreich mit dem Österreichischen Energiekonsumenten-Verband (ÖEKV), dem WIFI Österreich sowie dem WIFI Oberösterreich (bzw. ökologische Betriebsberatung) kooperiert.

... Contracting ...

Ein von der Europäischen Union und dem Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten getragenes Projekt – „*Third Party Financing of Energy Efficiency Investment in Industry, Structuring of Pilot Projects in Poland, Austria, Norway and Spain*“ – verfolgt einen anderen Ansatz zur Verbesserung der industriellen und gewerblichen Energieeffizienz:

Energie wird in vielen Unternehmen als untergeordnetes Thema angesehen und Investitionen beschränken sich auf die „produktiven“ Sektoren, die Devise heißt daher: Outsourcing. Aus diesen und anderen Gründen scheinen auch Betriebe für den Einsatz von „Third Party Financing“ (TPF) und Contracting-Modellen prädestiniert zu sein, wie sie vor allem im Gebäudesektor bereits häufig angewandt werden.

Ziel dieses Projekts ist es nun, das Marktpotential für TPF für die wichtigsten Industriebranchen und Technologien abzuschätzen, Industrieunternehmen auf die positiven Effekte von Contracting aufmerksam zu machen und potentielle TPF-Kunden aus Industrie und Gewerbe bei der Anwendung dieses Instrumentes zu unterstützen. Wichtigster Output dieses Projektes ist die Vorbereitung bzw. Realisierung von mindestens einem Pilotprojekt in allen Teilnehmerländern.

... und Best Practice¹.

Das *Energy Efficiency Best Practice Programme* (EEBPP) hat in Großbritannien neue Maßstäbe auf dem Gebiet des rationellen Energieeinsatzes u. a. in der Industrie gesetzt. Mit seinen Elementen *Energy Consumption Guides* (Benchmarking Tool), *Good Practice* (etablierte Technologien), *New Practice* (Verbreitung neuer Technologien) und *Future Practice* (F&E) sowie einer starken Marktorientierung wurde das EEBPP zu einem der erfolgreichsten Energieeffizienzprogramme in Europa.

In der SAVE-Studie „*Added Value and Feasibility of a Community Best Practice Initiative*“ wird nun untersucht, inwieweit der britische Best Practice Ansatz –



bzw. Elemente davon – auch auf andere Mitgliedsstaaten der EU anwendbar ist und welchen Nutzen es für bereits bestehende Aktivitäten in den Mitgliedsstaaten haben kann.

Auf Ansuchen des Bundesministeriums für wirtschaftliche Angelegenheiten

bringt die E.V.A. die Österreich-spezifischen Aspekte in diese Feasibility-Studie ein.

¹ Als „Best Practice“ wird eine dem neuesten Stand der Energieeffizienztechnik entsprechende Projektrealisierung bezeichnet.

Dipl.-Ing. Otto Starzer ist österreichische Kontaktperson zum European Energy Network (E²R) und in der E.V.A. zuständig für Energieeffizienz in der Industrie, F&E und Technologien. Andreas Veigl ist freier Mitarbeiter der E.V.A.

mobil

A.D.A.M.¹ und E.V.A.

von Willy Raimund

Das Projekt „A.D.A.M. & E.V.A.“ dient der Erhebung und Analyse der Arbeitswege und Dienstreisen in der E.V.A. Ausgehend von der Auswertung der Ergebnisse werden Verlagerungspotentiale definiert und Maßnahmenvorschläge zur umwelt- und klimafreundlicheren Bewältigung der Arbeits- und Dienstwege formuliert.

Im Rahmen einer Befragung wurden zunächst die Arbeits- und Dienstwege

der E.V.A.-MitarbeiterInnen erfaßt. Die Erhebung der Mobilitätsdaten und -modi dient einerseits als Ausgangsbasis für die Erarbeitung von Alternativvorschlägen, andererseits kann die Dokumentation der Ergebnisse als Motivationsinstrument innerhalb der E.V.A. eingesetzt werden.

Als weiterer Schritt ist die Erarbeitung von Maßnahmenvorschlägen geplant, welche vor allem Anreize zur Ökologisierung im Dienstreisesektor

setzen sollen. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Verlagerung des Dienstreiseverkehrs vom Flugzeug auf die Bahn.

Ein E.V.A.-Mobilitätsbericht liegt bereits vor. Das Projekt wird im Zuge des E.V.A.-Qualitätsmanagements 1999 weitergeführt.

¹ ANALYSE UND AUSWERTUNG DER ARBEITSBEZOGENEN MOBILITÄT IN DER E. V. A.

Energiezukunft Alpen

Die Öffnung der Strommärkte und die Folgen für die Berggebiete

Bis 19. Februar 1999 muß in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union die Richtlinie 96/92/EG, betreffend gemeinsame Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt, in nationales Recht umgesetzt sein. Aber nicht nur aus diesem Grund steht die Elektrizitätswirtschaft vor einem nicht aufzuhaltenden Wandel. Denn in einer freien und sozialen Marktwirtschaft ist es der gesellschaftliche Wertewandel, der ein Energiesystem fordert, das knappe Rohstoffe und die begrenzte Aufnahmekapazität der Natur schont.

Dieser Forderung wird mittels der Richtlinie der EU für die Entwicklung erneuerbarer Energien besonders Rechnung getragen, indem sie den EU-Staaten ausdrücklich erlaubt, den Netzbetreibern und Versorgern vorzuschreiben, Strom aus erneuerbaren Energiequellen realisiert werden. Da die Alpengebiete potentiell erstrangige Produktionsstandorte erneuerbarer Energiequellen wie Wasser-, Sonnen- und Holzenergie sind, rücken sie wegen ihres Beitrages zu einer nachhaltigen und dezentralen Energieversorgung wieder in den Mittelpunkt.

Dieser Tagungsband mit den Ergebnissen der CIPRA-International (Internationale Alpenschutzkommission) Jahresfachtagung in Locarno/CH, sowie weiteren Berichten internationaler Fachleute, gibt Anstoß zu einer Diskussion um die nachhaltige Entwicklung der Energiepolitik im Alpenraum im Sinne der Alpenkonvention. Dies beinhaltet effiziente Steuerungsinstrumente für eine nachhaltige Energiezukunft genauso wie Instrumente einer ökologisch und sozial geprägten Öffnung des Strommarktes.

139 Seiten, ATS 208,00, Weitere Informationen und Auskünfte: CIPRA Österreich, Alser Straße 21, A-1080 Wien, Tel. 01/40113 DW 36, Fax: DW 50

mobil

Das „Effizienzpickerl“ fürs Auto

von Willy Raimund

Die EU-Umweltminister haben im Rahmen einer von der Kommission vorgeschlagenen Direktive¹ ein Treibstoff-Labeling für Pkw gutgeheißen. Diese Verbrauchsauszeichnung soll Autokäufern einen Vergleich des Treibstoffverbrauchs und damit der Energieeffizienz verschiedener Neuwagen ermöglichen und so die Kaufentscheidung in Richtung effizienterer Fahrzeuge lenken.

Labeling als Teil einer Informationsstrategie

Das sogenannte „Fuel Economy Label“ ist aber nur ein

Teil der Direktive, die eine umfassende Informationsstrategie darstellt, um Konsumenten bereits vor dem Autokauf über die Effizienz der von ihnen ins Auge gefaßten Pkw aufzuklären. Ein „Fuel Economy Guide“, also eine Auflistung von Treibstoffverbrauch und CO₂-Emissionen aller erhältlichen Neuwagenmodelle, ist ebenso vorgesehen wie Posters in den Verkaufsräumen der Autohändler, auf denen alle beim Händler erhältlichen Fahrzeugmodelle mit Treibstoffverbrauch und CO₂-Emissionen angegeben sein müssen.

Broschüre und Poster weisen darüber hinaus jeweils die zehn sparsamsten, am wenigsten CO₂ emittierenden Fahrzeuge aus.

Die verpflichtende Angabe des Norm-Treibstoffverbrauchs in allen gedruckten Werbematerialien für Neuwagen komplettiert die Vorgaben der Direktive.

Die Erhebung und Zusammenstellung des notwendigen Datenmaterials sowie die Ausgabe der Informationsmaterialien obliegt den Einzelstaaten. Die Ausgestaltung des Labels und weitere Schritte, wie etwa ein Verbrauchsvergleich verschiedener Fahrzeuge auf dem Label,

bleiben den Mitgliedsstaaten überlassen. Lediglich Mindestanforderungen wie Format, Angabe des Treibstoffverbrauchs (nach Direktive 93/116/EC) und der CO₂-Emissionen (in g/km) müssen erfüllt sein. Die von der Kommission vorgeschlagene und vom EU-Umweltrat abgesegnete Direktive wird in der Folge im EU-Parlament diskutiert. Mit einer EU-weiten Implementierung vor dem Jahr 2001 ist allerdings kaum zu rechnen.

Pkw-Verkehr und CO₂-Emissionen

Säulen einer Gesamtstrategie der Kommission zur Reduktion der CO₂-Emissionen des Pkw-Verkehrs, deren Ziel ein durchschnittlicher Treibstoffverbrauch von 5 l Benzin bzw. 5,5 l Diesel auf 100 km bis 2005/2010 ist.

Weitere Bestandteile sind fiskalische Anreize zur Schaffung von Marktbedingungen, die umweltverantwortliche Kaufentscheidungen favorisieren, sowie freiwillige Vereinbarungen zwischen Kommission und Automobilindustrie zur Reduktion des Flottenverbrauches. Mit dem Dachverband der europäischen Automobilhersteller ACEA konnte ein derartiges „agreement“ kürzlich getroffen werden. Derzeit verhandelt die Kommission mit den Herstellern Japans, Koreas und der USA.

E.V.A. Projekt „CarLabelling“

Ein im Rahmen des SAVE-

Programms von der E.V.A. als lead manager durchgeführtes und vom BMWV mitfinanziertes Projekt zu Car Labelling (vgl. *energy* 5 – 6/98, S. 27) stimmt in vielen Punkten mit den Inhalten der EU-Direktive überein, geht aber in einigen Punkten über deren Vorgaben hinaus. Für die Mitgliedsstaaten der EU, die nach Inkrafttreten der Direktive ein Label für Neuwagen einführen müssen, bieten die Empfehlungen aus dem Projekt Anregungen zur konkreten Ausgestaltung. Am 23. März findet dazu in Brüssel ein internationaler Workshop statt. In dieser von E.V.A. und DG XI gemeinsam durchgeführten Veranstaltung werden einerseits die Resultate des Projekts vorgestellt und andererseits Anwendungsmöglichkeiten in den einzelnen Mitgliedsstaaten diskutiert.

¹ Commission Proposal for a Council Directive relating to the availability of consumer information on fuel economy in respect of the marketing of new passenger cars (98/C 305/02) COM(1998) 489 final-98/0272(SYN); frei übersetzt: „Verfügbarkeit von Informationen für Konsumenten betreffend Treibstoffverbrauch und -wirtschaftlichkeit beim Kauf von Neuwagen.“

Dipl.-Ing. Willy Raimund ist Mitarbeiter der E.V.A. im Bereich Mobilität und Verkehr.

Weitere Informationen über das Projekt und die Strategie der Kommission zur Reduktion der CO₂-Emissionen aus dem Pkw-Verkehr erhalten Sie bei der E.V.A. (Willy Raimund, DW 37) oder im Internet:

Homepage der DG XI (Autos und CO₂-Emissionen):

■ <http://www.europa.eu.int/comm/dg11/co2/co2<!\q>intr.htm>

Wortlaut der Direktive:

■ <http://www.europa.eu.int/comm/dg11/co2/co2<!\q>labe.htm>

Informationen zum E.V.A.-Projekt:

■ <http://www.eva.wsr.ac.at/english/carlab.htm>



new mobility: Ein Wettbewerb zeigt auf, wie's geht!

von Willy Raimund

Im Rahmen des Impulsprogramms MOVE (Mobilität & Verkehrstechnologie) beabsichtigt das Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr, im April 1999 einen Wettbewerb für Forschungsprojekte zu „Innovativen Mobilitätsdienstleistungen“ zu starten. Gefragt sind Projekte und Programme aus dem Bereich Personenverkehr, die neuartige Mobilitätslösungen aufzeigen.

„Auf die Bühne und vor den Vorhang“

Der Wettbewerb will der Wirtschaft neue Marktchancen eröffnen und einen wichtigen Beitrag zur Lösung von Verkehrsproblemen leisten. Durch enge Kooperationen zwischen Unternehmen, Forschungseinrichtungen und potentiellen Anwendern („Public Private Mobility Partnership“) werden verkehrsträgerübergreifende und interdisziplinäre Systemlösungen im Personenverkehr entwickelt und finanziell gefördert.

Der Ablauf oder „Ein Stück in drei Akten“

In einer ersten Stufe werden Projektskizzen eingereicht und daraus rund 10 Projekte ausgewählt. Danach erfolgt die detaillierte Ausarbeitung dieser Projekte mit finanzieller Unterstützung durch das BMWV. Von einer Jury werden die fünf besten Projekte ausgewählt und mit Unterstützung des BMWV und des Innovations- und Technologiefonds ITF realisiert.

Ziele des Wettbewerbes oder „Des Pudels Kern“

Ziel ist die „Entwicklung und Einführung von an Kundenbedürfnisse angepassten Mobilitätsdienstleistungen, die die Attraktivität des Umweltverbundes erhöhen. Dabei steht nicht so sehr die Entwicklung neuer Technologien im Vordergrund, der entscheidende Erfolgsfaktor ist vielmehr das Aufzeigen von systemübergreifenden Innovationen, die ein anwenderfreundliches Umfeld für die effiziente Nutzung des Gesamtsystems schaffen.“

So in etwa die Ausschreibung. Was aber bringt es aus der Sicht der Benutzer des Verkehrssystems? Welcher Nutzen soll sich einstellen bzw. welcher Effekt gefördert werden? Ganz einfach: mehr Komfort im Umweltverbund durch verbesserte Kombinierbarkeit von „ÖV“, Auto, Fahrrad und „zu Fuß“, Vereinfachungen des Wechsels zwischen ebendiesen etc. Das Motto lautet kurz und gut: durch gesteigerte Attraktivität des Umweltverbunds auch „hartgesottene ÖV-Muffeln“ den Ein- oder Umstieg schmackhaft machen.

Inhalte der eingereichten Projekte oder „Die Handlung“

Der Wettbewerb ist thematisch sehr breit angelegt. Einen Schwerpunkt bilden Projekte im Bereich des Personenverkehrs in städtischen Regionen, da dort die negativen Auswirkungen des Verkehrs am deutlichsten spürbar sind. Eingereichte Projekte sollen dazu beitragen,

Ziel ist die „Entwicklung und Einführung von an Kundenbe-

- bedarfsgerechte Mobilitätsdienstleistungen zu entwickeln und zu erproben
- verkehrsreduzierende Strukturen zu fördern
- die Lebensqualität zu erhöhen
- Umwelt und Ressourcen zu schonen, mit besonderer Berücksichtigung des Energieverbrauches und der CO₂-Emissionen
- vorhandene Verkehrsnetze effizienter und umweltschonender zu nutzen
- die Verkehrssicherheit zu verbessern.

Im Vordergrund steht die effiziente Vernetzung verschiedener Verkehrsträger unter Einbindung alternativer und bedarfsorientierter Mobilitätstechnologien und -formen:

- neue Mobilitätsdienstleistungen
- alternative Mobilitätstechnologien und -formen
- neue Formen des Verkehrsmanagements und der Informationsorganisation
- bedarfsorientierte Betriebsweisen im Umweltverbund sowie Schnittstellen zur Autonutzung

Wer soll teilnehmen? oder „Die Schauspieler“

Die Teilnahme steht allen offen, die ein realisierbares Umsetzungskonzept für innovative Ideen vorlegen. Angesprochen sind vor allem:

- Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft
- Wissenschaftliche Institutionen
- Planungs- bzw. Beratungsfirmen, sowie
- Verkehrsbetriebe und/oder Mobilitätsdienstleister

Kontakt und Ausschreibungsunterlagen oder „Die Regie“

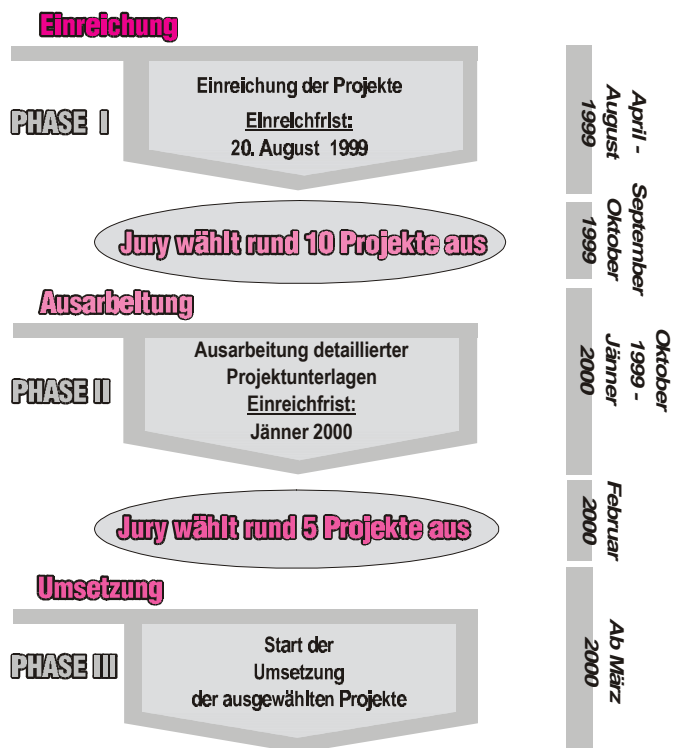
Der E.V.A. obliegt die organisatorische und inhaltliche Betreuung des Wettbewerbs. Wir möchten auf diesem Weg alle Interessierten einladen, ihre innovativen Projektideen einzureichen.

Mag. Stephan Fickl,
Dipl.-Ing. Willy Raimund, E.V.A.
Tel.: 01-58615 24 – DW 23 bzw. DW 37
E-Mail: move@wettbewerb.at
Internet: <http://move.wettbewerb.at>

Generelle Informationen:
Mag. Evelinde Grassegger, BMWV
Tel.: 01-53464 – 3105
Fax: 01-53464 – 2013

Wettbewerb

INNOVATIVE MOBILITÄTSDIENSTLEISTUNGEN



Internationale Ecodrive-Konferenz

16.-17. September 1999

Graz

Steigerung der Energieeffizienz durch Beeinflussung des Kauf- und Fahrverhaltens bei PKW

Energiebewusstes Kauf- und Fahrverhalten zu promoten, ist die Zielsetzung der internationalen Konferenz Ecodrive¹. Den Teilnehmern wird eine profunde Übersicht über europaweite Maßnahmen und Initiativen im Hinblick auf verbrauchsbewusstes Kauf- und Fahrverhaltens geboten.

Zur Zeit gibt es über 400 Millionen Autos weltweit, Tendenz stark steigend. In der EU wird das Transportvolumen bis 2020 um 50% zunehmen. Welche Möglichkeiten stehen zur Verfügung, um dieser ökologisch bedenklichen Entwicklung entgegenzuwirken? Zum einen Verkehrsvermeidung und -verlagerung, z. B. durch Änderung der der Verkehrsmittelwahl. Zum anderen effizienzsteigernde Maßnahmen wie energieeffizientes Fahrweise und der Kauf energiesparender Fahrzeuge.

Neben Vorträgen internationaler Experten findet im Rahmen der Konferenz auch eine Ausstellung/Präsentation relevanter Projekte und Programme sowie neuer Fahrzeugtechnologien statt.

Zielgruppen

- Vertreter lokaler, regionaler und bundesstaatlicher Behörden und öffentlicher Verwaltungen (z.B. Transport/Verkehr, Planung, Wirtschaft, Ausbildung, Umwelt, Industrie und Handel)
- Interessensgruppierungen (z.B. Autofahrerclubs, Gewerkschaften, Handelsvertretungen)
- Praktiker, Berater in den Bereichen Verkehr, Industrie, Ausbildung, Psychologie usw.
- Öffentliche und private Flotten-/Fuhrparkbetreiber
- Fahrschulen (vor allem Fahrlehrer als wichtige Multiplikatoren)
- Vertreter der Autoindustrie und Entwicklung

Wenn Sie Interesse haben, als Aussteller oder Sponsor auf der Veranstaltung präsent zu sein, setzen Sie sich bitte mit FGM (siehe Kontaktadresse unten) in Verbindung.

Termin vormerken: Do-Fr, 16.-17. September 1999 Graz

Nähere Informationen:

- E.V.A., DI Willy Raimund, Linke Wienzeile 18,1060 Wien, Tel: 01-586 15 24-37, Fax: 586 94 88
- FGM (Forschungsgesellschaft Mobilität), Schönaugasse 8a/1, 8010 Graz, Margit Braun, Petra Mautner, Tel: 0316-81 04 51-19, Fax: 0316-81 04 51-75, ecodrive@ecodrive.at
- und bald auch im Internet: <http://www.ecodrive.at>

¹ gefördert vom SAVE-Programm der DG XVII der EU Kommission



intern

Neuer Mitarbeiter

Mag. Reinhard Jellinek

studierte Psychologie an der Universität Wien. In seinem Studium spezialisierte er sich auf das Fachgebiet der Sozialpsychologie, in dem er erste Erfahrungen in der Durchführung von wissenschaftlichen Studien und Projekten sammeln konnte. Nach der Absolvierung eines Akademikertrainings am Institut für Jugendforschung war er als Projektassistent bei der ÖAMTC AKADEMIE, einem vom ÖAMTC gegründeten wissenschaftlichen Verein für Umwelt- und Mobilitätsforschung tätig. Reinhard Jellinek verstärkt seit 27. Jänner 1999 als Projektsupport das Team der E.V.A.



Ankündigungsservice

Wir bieten unseren Mitgliedern und Kooperationspartnern die Möglichkeit, Veranstaltungen (o. ä.) im Rahmen kurzer Informationsblöcke in **energy** anzukündigen. Die Entscheidung über eine Veröffentlichung ist vom thematischen Bezug und vom verbleibenden Platzangebot abhängig und bleibt der **energy**-Redaktion vorbehalten. Wenn Sie eine Ankündigung plazieren wollen, wenden Sie sich bitte – jeweils so früh wie möglich – an Elisabeth Amann (DW 36). E-mail: amann@eva.wsr.ac.at

HERZLICH WILLKOMMEN! „In der E.V.A. zu Gast“ waren

MR Mag. Ingolf Schädler vom Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr am 4. November 1998.

Dipl.-Ing. Dr. Kurt Brandl, OSR Dipl.-Ing. Eduard Frosch und Ing. Reinhard Lichtenberger von der KMB am 16. November 1998

Anders Lidholm und Rolf Ramstedt von OPET Bothnia aus Schweden am 18. November 1998

SC MinR Univ.-Prof. Dr. Reinhart Kögerler und HR Dipl.-Ing. Heinz Pittner, Sektion IX – Technologie – des BMwA am 25. November 1998

Dir. Dipl.-Ing. Anton Wischinka von Fernwärme Wien am 12. Jänner 1999

Rat Dr. Helmut Hojesky vom Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie, Abt. I/4, am 14. Jänner 1999

Dipl.-Ing. Vladimir Stehlik, Leiter des „Austrian Coordination Bureau“ des BMA in Thimphu, Bhutan und Ramesh Chhetri, Programme Officer im Koordinationsbüro am 18. Jänner 1999

Dr. Erhard Fürst und Dipl.Vw. Ingomar Kunz von der Industriellenvereinigung am 2. Feber 1999

Wir bedanken uns für die interessanten Gespräche!

energy-BESTELLSERVICE:

Liebe Leserinnen und Leser! **energy** möchte Ihnen folgendes Service anbieten:

Auf der Rückseite dieser Ausgabe finden Sie eine Liste der **energy**- Schwerpunkte des vergangenen Jahres. Sollte Ihnen ein Exemplar fehlen, können Sie es problemlos – und selbstverständlich kostenlos – bei uns nachbestellen. Füllen Sie einfach das Antwortformular auf der letzten Seite aus und faxen oder senden Sie es an uns zurück. Wir bedanken uns schon jetzt für Ihr Interesse und wünschen Ihnen eine anregende Lektüre.

6th Annual International Conference “Managing the future growth of Cogeneration in Europe”

26. – 28. April 1999

Prag

“Why is this annual event important?”

You will have the opportunity to benefit from international presentations, a series of practical case studies, a strategic open debate, a choice of three parallel workshops, the Special Briefing on Day Three, and a choice of 2 (or 4) visits to the cogen plants in and around Prague.

- **You will be updated on issues including:**
 - The legal framework (EU and international)
 - Financial support in the public and private areas
 - The most advanced technology to improve efficiency and reduce costs
 - Changes in the energy markets and implementation of new projects and plants worldwide
 - Strategic alliances (producers/consumers – private/public plant operators – plant manufacturers and financial investors for cogeneration and co-incineration)
- **You will analyse the barriers, exchange ideas for solutions, establish a checklist of new ideas**
- **You will assess the latest developments and business opportunities for cogenerations in Bulgaria, the Czech Republic, Croatia, Hungary, Poland, Romania, Slovenia, Slovakia**
- **You will network with international colleagues and exchange experience**
- **You will prepare your strategy for profitable expansion**
- **You will have the opportunity to visit 2 cogen plants.”**

(Auszug aus dem Programm)

Nähere Informationen und Anmeldung:

Penny Richards, c/o The Bookings Department, IBC UK Conferences Limited,
Tel. 0044-171 – 453 54 91, Fax 0044-171 – 636 6858, e-mail: cust.serv@ibcuk.co.uk

**April 1999**

19. – 22. **Enercon 99**, IIR, Tel.: 01 – 891 59 – 0, Fax: 01 – 891 59 – 200, Wien
21. – 23. **Commercialising Renewable Energy in a Competitive Market**, IFMR, Tel. + 31-(0)20 – 428 95 95, Fax:+31-(0)20 – 428 96 24 Berlin
22. **Solartag 1999 – Weißbuch der EU zur Erneuerbaren Energie und Umsetzungsstrategien in Oberösterreich**, O.ö. Umweltakademie, Tel. 0732 – 7720 – 4406, Fax: 0732 – 7720 – 4420, uak.post@ooe.gv.at, <http://www.ooe.gv.at/veranst>, Linz
24. **Seminar mit Fachausstellung, Pellets – Neues Holzheizen mit Komfort**, Arge Erneuerbare Energie NÖ, Tel: 02622 – 21 3 89, Fax: 02622 – 21 3 89 – 5, arge-ee-noe@magnet.at, Tulln
26. – 28. **6th Annual International Conference „Managing the future growth of Cogeneration in Europe“ IBC UK Conferences Limited**, Tel. + 44 – 171 – 453 5491, Fax:+44 – 171 – 636 6858, cust.serv@ibcuk.co.uk, Prag

Mai 1999

3. – 4. **Contracting**, ATGA, Tel.: 01-817 40 80 – 0, Fax: 01-817 40 80 – 20, office@atga.com, Wien
5. – 7. **9. Symposium OTTI Technologie-Kolleg Thermische Solarenergie**, Dkfm. E. Günther und L. Nanko, Tel. + 49 (0) 941 – 296 88 20, Fax: + 49 (0) 941 – 296 88 19, leonore.nanko@otti.de
5. – 7. **Facility Kongreß**, ATGA, atga@fmatga.co.at, www.fmatga.co.at/atga Wien
6. – 7. **20. Internationales Wiener Motorensymposium**, ÖVK, Tel.: 01 – 58 801 – 4917, Fax: 01 – 586 62 94, Wien
11. **Energiebilanzierung am Gebäude: Wärmebedarfsrechnung Heizlastberechnung etc**, Donau-Universität Krems, Tel.: 02732-893 – 2651, Fax: 02732-893 – 4650, zbu@donau-uni.ac.at, Krems
18. – 19. **Netzzugang und Transit**, Euroforum, Tel.: 01-3682070 – 0, Fax: 01-3682070 – 50, euroforum@EU-net.at, www.euroforum.com, Wien
25. – 27. **The World Sustainable Energy Fair**, European Media Marketing Ltd, Tel.: + 44 181 289 8989, Fax: + 44 181 289 8484, sustain@emml.co.uk, www.emml.com, Amsterdam, Niederlande
- 31.5. – 2.6. **8. Internationale Tagung**, Verkehr und Umwelt, TU Graz, Tel.: 0316 – 873 7584, Fax: 0316 – 46 21 75, sturm@vkmb.tu-graz.ac.at, Graz

Juni 1999

1. – 3. **Renewable Energy Europe '99, POWER-GEN EUROPE '99**, Pennwell, caroline@pennwell.com, www.pennwell-europe.com, Frankfurt, Deutschland
7. – 8. **Energiehandel im liberalisierten Markt**, Euroforum, Tel.: + 49(0)211-9686 – 300, Fax: + 49(0)211-9686 – 509, anmeldung@euroforum.com, Bergisch Gladbach, Deutschland
8. **Energiesparen an Schulen**, O.ö. Umweltakademie, Tel. 0732 – 7720 – 4406, Fax: 0732 – 7720 – 4420, uak.post@ooe.gv.at, <http://www.ooe.gv.at/veranst> Linz
9. **Das österreichische und europäische Energierecht**, Euroforum, Tel.: 01-3682070 – 0, Fax: 01-3682070 – 50, euroforum@EUnet.at, www.euroforum.com, Wien
9. – 11. **Konferenz, Ökostrom – Gewinnbringend produzieren und vermarkten**, IIR, Tel.: + 49 (0) 6196-585 – 460, Fax: + 49 (0) 6196-585 – 485, Wiesbaden, Deutschland
9. – 12. **22nd Annual IAEE International Conference „New Equilibria in the Energy Markets: The Role of New Regions and Areas“**, IAEE – Associazione Italiana Economisti dell'Energia, Tel.: + 39(0)6 – 3227367, Fax: + 39(0)6 – 3234921, aiee@euronet.it, Rom
16. – 18. **IEA Energy Modeling Forum**, International Energy Workshop, IIASA, Dr. Leo Schratzenholzer, Tel. 02236-807 0, Fax: 02236 – 71313, Paris
- 24.6. **Umweltmanagementsysteme – Stoff- und Energieströme**, PEF Consulting, Tel.: 01-53113 – 54500, Fax: 01-53113 – 54550, pef@pef.co.at. Wien

Juli 1999

8. **Energiebilanzierung am Gebäude: Dynamische Gebäudesimulation**, Donau-Universität Krems, Tel.: 02732-893 – 2651, Fax: 02732-893 – 4650, zbu@donau-uni.ac.at, Krems
10. **Schulung Thermische Solaranlagen**, AEE NÖ, Tel: 02622 – 21 3 89, Fax: 02622 – 21 3 89 – 5, arge-ee-noe@magnet.at, Wiener Neustadt

Weitere Veranstaltungshinweise finden Sie auf der E.V.A.-Website:
<http://www.eva.wsr.ac.at/service/veranst.htm>

An: E.V.A.
Fax: + 43 / 1 / 586 94 88

Bitte senden Sie mir folgende Exemplare von *energy*:

Stück

..... *energy* 4/97 Themenschwerpunkt: **Markteinführung neuer Energietechnologien**

Energietechnologie als Exportchance • JOULE und THERMIE • Blockheizkraftwerke • Marktöffnung der Energietechnologien • Kundeninitiierte Technologieentwicklung • So bleibt der Schilling in der Gemeinde

..... *energy* 5/97 Themenschwerpunkt: **Klimaschutz auf dem Weg nach Kyoto**

Entwicklung globaler Kohlendioxidemissionen • Klimaschutz aus Sicht eines Energiekonzerns • Heizt China den Planeten auf? • Die Position der EU: – 15% • Kyoto 1997: Which Way America? • CO₂-Reduktion

..... *energy* 6/97 Themenschwerpunkt: **Energieeffizienz im Verkehr**

Mobilität erreichen – mit weniger Verkehr • Info-Drehscheibe für sanft Mobile • Wuppertaler Stadtwerke als Mobilitätsdienstleister • Mobilitätsmanagement • Aktionsfeld Ökonomische Fahrweise: Schweiz • „Effizienzpicker“

..... *energy* 1/98 Themenschwerpunkt: **Raumwärme in Wohngebäuden**

Energiesparaltheus in Vorarlberg • Salzburger und Wiener Wohnbauförderung • Thermische Althausanierung • Energieausweis • Impulsprogramm „Althausanierung“ • Biomasse in Österreich • Pelletheizungen • Fernwärme

..... *energy* 2/98 Themenschwerpunkt: **Energieforschung in Österreich**

Energieforschung ohne Programm? • Von Forschung zu Märkten und zurück • Nichtnukleare Forschung im Aufwind • Die F-Aktivitäten der österr. E-Wirtschaft • Wohnbauforschung • Verkehrsforschung • Zukunft der Forschung in Ö.

..... *energy* 3/98 Themenschwerpunkt: **Energieeffizienz in Industrie und Gewerbe**

Die Effizienzmeister • Energy Policy & Industrial Competitiveness • Betriebl. Energieeffizienz : nur eine Frage v. Ökonomie u. Technologie? • Energieaudits: 3,3% Einsparung 1997 • Branchenkonzepte • Ineffizient wie eine Glühbirne • EMAS-Guidebook • Gemeinschaftsinitiative KMU • Instrumente d. ö. Bundesumweltförderungen •

..... *energy* 4/98 Themenschwerpunkt: **„Gebildete“ Effizienz?**

Energieeffizienz an Universitäten • ... aus Professorensicht • Hemmnisse bei Umsetzung von Energiesparmaßnahmen an Unis • EE an Europäischen Unis • Schulung an der ETH Zürich • Ökologisierung von Schulen • Intelligente Energienutzung an Schulen • Verkehrsprojekt am BRG 22 • Ausbildung in energieeffizienter Fahrweise ...

..... *energy* 5-6/98 Themenschwerpunkt: **Energiesteuern**

Überlegungen zu einer Energiesteuer • Weiter als gedacht: Öko-Steuerreformen im Ausland • A European environmental aviron change • Energiesteuern und Innovationen • Danisch energy/CO₂ Tax in Austria? • Der Vorschlag der EU-Kommission • Die Positionen von AK, IV, Parlamentsparteien, OMV und Verbund ...

Senden Sie die bestellten Exemplare bitte an:

Name: Firma:

Adresse: Tel.:

Alle Artikel gibt es auch im Internet unter: <http://www.ewa.wsr.ac.at>