



ENERGIE
VERWERTUNGSAGENTUR

TSCHECHISCH-ÖSTERREICHISCHE ENERGIEPARTNERSCHAFT - PHASE 3

Endbericht

Im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft,
Umwelt und Wasserwirtschaft

Wien, September 2001



TSCHECHISCH – ÖSTERREICHISCHE ENERGIEPARTNERSCHAFT – PHASE 3

Projektkürzel „CZ-EP-3“

Endbericht

Verfasser:

Alois Geißlhofer (Projektleiter)

Johannes Schmidl

Alice Sedmidubsky

Margaretha Bannert

Wien, September 2001

Impressum

Medieninhaberin: Energieverwertungsagentur, the Austrian Energy Agency (E.V.A.),
Otto Bauer Gasse 6, A-1060 Wien. Tel.: (+43-1) 586 15 24, Fax (+43-1) 586 15 24-40,
E-Mail: eva@eva.ac.at

Für den Inhalt verantwortlich: Mag. Michael Cerveny

Projektleitung: Dr. Alois Geißhofer

Verfasser: Dr. Alois Geißhofer, DI Johannes Schmidl, DI Alice Sedmidubsky

Layout: Mag. Reinhard Jellinek

Reviewing: Dr. Margaretha Bannert

Verlagsort und Herstellungsort: Wien

Herstellerin: Energieverwertungsagentur, 1060 Wien

Nachdruck nur auszugsweise und mit genauer Quellenangabe gestattet. Kopiert auf chlorfrei gebleichtem Papier.

INHALT

1	Zusammenfassung	5
2	Ziele der Energiepartnerschaft	7
3	Inhalte und bisherige Aktivitäten im Rahmen der Tschechisch-Österreichischen Energiepartnerschaft	9
4	Tätigkeitsbericht über den Projektzeitraum	11
4.1	Konferenz „Cogeneration“ in Prag am 21. November 2000	11
4.2	Programmbetreuung durch die E.V.A.	13
4.2.1	Mitwirkung an der Formulierung des Melker Protokolls, Kap. III, zur Energiepartnerschaft	13
4.2.2	Treffen mit der Delegation aus dem Tschechischen Umweltministerium am 14. Dezember 2000 in der E.V.A.	14
4.3	Aktueller Stand der Projekte	15
4.3.1	Plattenbauprojekt Brno: Layout-Studie "Strategien zur ökologischen Sanierung von Plattenbauten – Siedlung Kamenný Vrch in Brno, Nový Lískovec"	15
4.3.2	Plattenbauprojekt Brno: Realisierung der Mustersanierung der Plattenbauten in der Siedlung Kamenný Vrch in Brno – Nový Lískovec: Realisierung und Begleitprojekt	16
4.3.3	KWK-Projekt Ceske Velenice	16
4.3.4	KWK-Kompetenzzentrum in Prag	17
4.3.5	Zentrum für Nachhaltige Entwicklung in Hostětín: Seminarzentrum mit Passivhausarchitektur, Solarenergienutzung, Biomasseheizwerk	18
4.3.6	Solarthermie – Tschechien, Expertennetzwerk NÖ – Tschechien	19
4.3.7	Kurs für und Installation von Solaranlagen in der HTL Breclav	20
4.3.8	ALTENER-Projekt: „RES TECHNOLOGY EXPORT PROMOTION“	20
4.4	Weitere Projektvorhaben und neue Projektvorschläge	20
4.4.1	Vorschläge der CEA	21
4.4.1.1	Energie und Architektur	21
4.4.1.2	Cogeneration	21
4.4.1.3	Erneuerbare Energieträger	21
4.4.1.4	Zusammenarbeit im administrativ-organisatorischen Bereich, Rahmenbedingungen	22
4.4.2	Vorschläge des tschechischen Umweltministeriums vom 22.5.2001	22
4.4.2.1	Erneuerbare Energieträger	22
4.4.2.2	Zusammenarbeit im administrativ-organisatorischen Bereich, Rahmenbedingungen	23
4.4.2.3	Andere Projekte	23
4.4.3	Vorschläge des tschechischen Umweltministeriums vom 12.9.2001	23
4.4.4	Weitere diskutierte Vorschläge	24
4.5	Weitere Treffen im Rahmen der Energiepartnerschaft	25
4.6	Bearbeitung weiterer Projektanfragen	25
4.6.1	EBRD Prague Public Transport Company Project	25
4.6.2	Anfrage zur Einführung von Kleinwasserkraftzertifikaten	26
4.7	Zusammenarbeit mit tschechischen Stellen im Rahmen von EU-Programmen	26

1 ZUSAMMENFASSUNG

Der vertraglich vereinbarte **Projektzeitraum** der Phase III der „Tschechisch-Österreichischen Energiepartnerschaft“ erstreckte sich vom **1.6. bis zum 31.12.2000**. Mit Zustimmung des Auftraggebers erfolgte eine Verlängerung bis **30.7.2001** und de facto geht dieser Bericht auch noch auf die aktuellen Entwicklungen bis zum Redaktionseende im September 2001 ein. Insbesondere das Plattenbauprojekt Brno konnte – mit einiger Verzögerung gegenüber dem ursprünglichen Fahrplan – am 17. September 2001 ein wichtiges Etappenziel erreichen: Die Layout-Studie „Strategien zur ökologischen Sanierung von Plattenbauten – Siedlung Kamenný Vrch in Brno, Nový Lískovec“ wurde im Rathaus von Brno in Anwesenheit von Experten und politischen Entscheidungsträgern präsentiert und zustimmend aufgenommen. Damit ist auch der Weg frei für die Inangriffnahme der Umsetzung der geplanten Mustersanierung.

Das **Plattenbauprojekt Brno** steht exemplarisch für den Schwerpunkt Energie und Architektur, der als einer der drei wesentlichen Kooperationsbereiche der Tschechisch-Österreichischen Energiepartnerschaft bei der Auftaktkonferenz in Baden im März 1999 vereinbart wurde. Die weiteren Kooperationsschwerpunkte sind Erneuerbare Energieträger, insbesondere die Erhöhung des Anteils der Erneuerbaren an der Energieerzeugung, sowie Cogeneration als Technologie zur Erhöhung der Energieeffizienz in Fernwärme und Industrie.

Mit der **Konferenz „Cogeneration“ am 21. November 2000 in Prag** erfolgte gewissermaßen der offizielle Startschuss für eine Reihe gemeinsamer tschechisch-österreichischer Projektvorhaben auf diesem Gebiet. Konkret beantragt wurde bereits die Errichtung eines KWK-Kompetenzzentrums in Prag, das auf österreichischer Seite vom BMLFUW gefördert werden soll, auf tschechischer Seite von der tschechischen Energieagentur CEA. Ebenso sind die Vorbereitungen für das KWK-Projekt Ceske Velenice im Laufen, wie in diesem Bericht anhand der fünf Projektmeetings seit Oktober 2000 dargestellt wird. Am KWK-Projekt Ceske Velenice wird einmal mehr die reale Abhängigkeit derartiger gemeinsamer Vorhaben von jeweiligen nationalen politischen Rahmenbedingungen sichtbar: die staatliche Festlegung der Einspeisetarife für Strom aus privaten KWK-Anlagen ins Netz der CEZ – ein wesentliches Kriterium für die Wirtschaftlichkeit des Projekts – wird erst für Herbst 2001 erwartet.

Mit der Verankerung im **Melker Protokoll** vom 12. Dezember 2000 erfuhr die tschechisch-österreichische Energiepartnerschaft zweifellos eine weitere politische Stärkung. Umgekehrt wäre daher zu erwarten, dass der gesamte Ablauf des Melker Prozesses und die Auseinandersetzung zwischen Österreich und Tschechien um die Inbetriebnahme bzw. den Betrieb des AKW Temelín eine zumindest klimatische Rückwirkung auf die Gestaltung und die Zusammenarbeit innerhalb der Energiepartnerschaft hat. Es ist vor diesem Hintergrund besonders erfreulich festzustellen, dass die Kooperation sich trotz der tagespolitischen und in den Medien dargestellten Spannungen zwischen den beiden Nachbarländern sehr gut entwickelt, dass Vertrauen aufgebaut werden kann aufgrund seriöser und engagierter Projektarbeit und infolge von Ergebnissen, die klar auch den Nutzen und die Benefits der tschechischen Seite hervortreten lassen. Mit einem Wort: Trotz Temelín entwickelt sich die tschechisch-österreichische Energiepartnerschaft sehr zufriedenstellend.

Das anhaltende Interesse der tschechischen Seite an der Energiepartnerschaft kommt auch in immer neuen **Projektideen** zum Ausdruck, die der E.V.A. bei vielen Gelegenheiten übermittelt werden. Um in der Flut von Vorschlägen weder den Überblick zu verlieren noch gute Anregungen untergehen zu lassen, werden im vorliegenden Bericht zum einen alle

bisherigen Vorschläge aufgelistet und in etwa themenspezifisch gruppiert. Zum anderen wurde ein Projektformular entworfen, mit dem künftig eine Standardisierung von Projektvorschlägen erreicht werden soll. Wenn bestimmte Fragen seitens der Projektinteressenten von vornherein zu beantworten sind, werden sich realistische und unrealistische Projektvorstellungen sehr rasch voneinander scheiden und damit von selbst zu einer Erstaulesung führen.

Das Handling von Projektvorschlägen, die Vorbereitung und Begleitung der zahlreichen notwendigen Schritte, die der Umsetzung eines Projekts bereits vorausgehen, gehört zum Kerngeschäft der E.V.A. im Rahmen der Energiepartnerschaften. Wenngleich sich die Erfolge einer Energiepartnerschaft erst an erfolgreich durchgeführten Projekten öffentlichkeitswirksam darstellen lassen, ist es diese **kontinuierliche Programmbegleitung**, die dafür erst die Grundvoraussetzungen schafft. Mit dem Dank an den Auftraggeber BMLFUW für die bisherige Unterstützung verbindet die E.V.A. daher die nachdrückliche Bitte um eine langfristige Sicherstellung der kontinuierlichen Basisfinanzierung der tschechisch-österreichischen Energiepartnerschaft, um aus diesen Projekten einen nachhaltigen Ertrag für die beteiligten Länder und ihre BürgerInnen zu erzielen.

2 ZIELE DER ENERGIEPARTNERSCHAFT

Die österreichische Energiepolitik zielt darauf ab, sowohl für Österreich als auch in Bezug auf die mittel- und osteuropäischen Staaten und Beitrittskandidaten Energieoptionen zu fördern, welche eine **zukunftsverträgliche, umweltschonende, sozialverträgliche und kostengünstige Energieversorgung** ermöglichen, sowie Programme zu unterstützen, die die Energieintensität aller Wirtschaftssektoren senken. In Österreich findet dies in den Strategien der

- **rationellen und effizienten Energienutzung** und
- der **Forcierung erneuerbarer Energieträger**

ihren Ausdruck. In den bilateralen Beziehungen Österreichs mit den Staaten Mittel- und Osteuropas erfolgen diesbezügliche Initiativen im Rahmen von „**Energiepartnerschaften**“.

Das Konzept der „Energiepartnerschaft“ wurde unter Berücksichtigung der in der Zusammenarbeit mit den mittel- und osteuropäischen Nachbarstaaten gewonnenen Erfahrungen entwickelt. Nach ersten Anfängen, die oftmals auch mit Rückschlägen verbunden waren, haben „Energiepartnerschaften“ in letzter Zeit erheblich an Dynamik gewonnen. Dies gilt in ganz besonderem Maße für die österreichischen Beziehungen zur Tschechischen Republik. Das Konzept der Energiepartnerschaften umfasst folgende Aspekte:

- „Energiepartnerschaften“ basieren auf einer Grundsatzvereinbarung von politischen Repräsentanten beider Staaten. Mit dem „Protokoll von Melk“ – Kapitel III „Energiepartnerschaften“ – ist diese Grundsatzvereinbarung in Bezug auf die Tschechische Republik auf höchster Ebene bestätigt worden.
- Die Zusammenarbeit der „Energieagenturen“ – bzw. von Institutionen mit ähnlich gelagerten Aufgaben – dient als Ausgangspunkt zur Entwicklung umfassenderer Kooperationen. Im Sinne einer modernen und schlanken Verwaltung wurde die E.V.A. seitens des österreichischen Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) beauftragt, als operative Drehscheibe für „Energiepartnerschaften“ zu fungieren.
- „Energiepartnerschaften“ bieten eine Plattform für die Identifizierung und Realisierung konkreter Projekte durch die Wirtschaft. Sie ermöglichen und fördern unternehmerisches Handeln, ersetzen dieses jedoch nicht.
- Konkrete Projekte können nur erfolgreich sein, wenn sie in beiderseitigem Interesse liegen und sich dieses Interesse in angemessenen Beiträgen beider Seiten ausdrückt. Wesentliche Fragen, die zu klären sind, um ein Projekt erfolgreich realisieren zu können, sind: Was sind die Ziele? Welche Ressourcen sind nötig? Welche Investitionen sind nötig und wie können sie finanziert werden? Wer sind die Akteure? Was ist der Beitrag des Projekts zur Erreichung der Ziele der Energiepartnerschaft?

3 INHALTE UND BISHERIGE AKTIVITÄTEN IM RAHMEN DER TSCHECHISCH-ÖSTERREICHISCHEN ENERGIEPARTNERSCHAFT

Die Zusammenarbeit Österreichs mit der Tschechischen Republik im Energiebereich besteht mittlerweile seit mehr als zehn Jahren.

Nach anfänglichen Kooperationen im Bereich der Erstellung von Studien, wie insbesondere der Studie „Möglichkeiten der Energieeffizienzsteigerung in Tschechien“ (1994), gab es gemeinsame Projekte im Rahmen von EU-Programmen, Seminare, Konferenzen, Exkursionen und diverse Kontakte zum Zweck des Informationsaustauschs.

Mit dem Programm „Energiepartnerschaft“ wurde 1999 begonnen.

Bei der ersten gemeinsamen Konferenz in Baden im März 1999 mit einer Teilnahme von rund 90 Experten aus beiden Ländern wurden drei thematische Schwerpunkte vereinbart:

1. Energie und Architektur mit dem Schwerpunkt der energetischen Sanierung von bestehenden Gebäuden, v.a. Plattenbauten;
2. Erneuerbare Energieträger, mit dem Schwerpunkt der Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energieträger an der Energieerzeugung;
3. Energieeffizienz in Fernwärme und Industrie, mit dem Schwerpunkt gemeinsamer Projekte im Bereich Cogeneration.

In der Folge gab es zu jedem dieser drei Themen eine gemeinsame Fachkonferenz

- Oktober 1999: „Energie und Architektur“ in Brno
- April 2000: „Erneuerbare Energieträger“ in St. Pölten
- November 2000: „Cogeneration“ in Prag.

Zu allen drei Fachtagungen sowie zur Konferenz in Baden gibt es separat veröffentlichte Tagungsunterlagen.

Darüber hinaus gab es eine Reihe weiterer Treffen, an denen die wichtigsten Akteure beider Länder teilnahmen. In Tschechien sind das v.a. die Tschechische Energieagentur, das Tschechische Umweltministerium, Vertreter der Stadt Brno und weitere Organisationen und Firmen, in Österreich das BMLFUW, das Amt der NÖ. Landesregierung, das Umweltbundesamt, einschlägige Institutionen und Unternehmen, die in gemeinsame Projekte involviert sind wie arsenal research, ARGE Erneuerbare Energie, KWI, Büro Ferency, die Architekturbüros Lari, Treberspurg, Reinberg u.a..

Insgesamt wurden mittlerweile mehr als 20 Projektvorhaben in Angriff genommen, die sich in unterschiedlichen Stadien der Realisierung befinden.

Inhalt und Ziel der Energiepartnerschaft ist es nun, möglichst viele dieser Projekte möglichst effizient zur Umsetzung zu bringen. Das bedeutet:

- Identifizieren der nötigen Akteure und Vermittlung geeigneter Partner;
- Klärung der wichtigsten Grundvoraussetzungen jedes Projekts in technischer, wirtschaftlicher und organisatorischer Hinsicht;

- Kommunikation mit allen betroffenen Stellen zur Sicherung der jeweils nötigen Rahmenbedingungen;
- Mitarbeit bei der Entwicklung der Projektpläne;
- Entwicklung von Finanzierungsplänen;
- Verhandlungen mit den zuständigen Stellen und Partnern;
- Monitoring in der ersten Phase nach Projektstart (v.a. Beurteilung der erzielten Beiträge im Hinblick auf die Steigerung der Energieeffizienz und die Förderung erneuerbarer Energieträger in Relation zum finanziellen Aufwand, ökonomische und volkswirtschaftliche Effekte, usw.) und
- Verbreitung der Ergebnisse durch Publikation, Tagungen, Homepage, etc..

Diese Tätigkeit gestaltet sich sehr projektspezifisch, bei jedem Vorhaben gibt es andere Voraussetzungen, Projektpartner, Rahmenbedingungen usw.

4 TÄTIGKEITSBERICHT ÜBER DEN PROJEKTZEITRAUM

Laut Vertrag ist über die Tätigkeiten der E.V.A. in folgenden Bereichen zu berichten:

1. Konferenz zum Thema „Cogeneration“ in Prag;
2. Programmbetreuung durch die E.V.A. in der Programmlaufzeit seit 1.6.1999.

4.1 Konferenz „Cogeneration“ in Prag am 21. November 2000

Veranstalter: „Tschechische Gesellschaft für technische Einrichtungen“ (ČSTZ), im Auftrag der Tschechischen Energieagentur (ČEA) auf tschechischer Seite, E.V.A. in Kooperation mit dem Umweltbundesamt auf österreichischer Seite.

Die ursprünglich als zweitägige Veranstaltung geplante Konferenz wurde aus Kosten- und Ressourcengründen auf einen Tag reduziert¹. Sie fand am 21. November 2000 im Parkhotel (in unmittelbarer Nähe des Messegeländes der Messe „Aquatherm“) in Prag statt. Am Mittwoch, 23.11.2000 wurde zusätzlich ein Seminar über Energy Performance Contracting (EPC) durchgeführt, an dem seitens der E.V.A. Klemens Leutgöb teilnahm.

Das Ergebnis wurde in folgendem Kurzbericht zusammengefasst und bereits in *energy 4/2000* veröffentlicht:

„Trotz des angespannten Klimas zwischen Tschechien und Österreich wegen des Streits um Temelin wurde ein weiterer wichtiger Meilenstein für die energiewirtschaftliche Kooperation gesetzt. Die künftige grenzüberschreitende Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Cogeneration stand im Mittelpunkt einer von E.V.A. und CEA (Tschechische Energieagentur) organisierten Fachtagung, die im Rahmen der größten tschechischen Energie- und Umweltfachmesse – der „aquatherm 2000“ – in Prag stattfand. Finanziert wurde die nunmehr vierte Fachkonferenz der tschechisch-österreichischen Energiepartnerschaft vom österreichischen Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und vom tschechischen Ministerium für Industrie und Handel. Mitveranstalter waren das österreichische Umweltbundesamt und die Tschechische Wirtschaftskammer.

Unter den 68 Teilnehmern – 42 aus der Tschechischen Republik und 26 aus Österreich – waren zahlreiche Experten aus Privatunternehmen (Anlagenlieferanten, Planungs- und Beratungsunternehmen), von Verbänden und Interessensvertretungen, Vertreter tschechischer Ministerien sowie der beiden nationalen Energieagenturen.

Neben einer heftigen Debatte über den künftigen Stellenwert und die Rahmenbedingungen für Cogeneration in der Tschechischen Republik (das neue Gesetz für Energiewirtschaft wird am 1.1.2001 in Kraft treten, die Verordnungen dazu werden derzeit gerade verhandelt) betonten die Vertreter der Tschechischen Energieagentur und des Ministeriums für Industrie und Handel die Bedeutung von Cogeneration (KWK)-Anlagen für die Modernisierung des Energiesystems, insbesondere des Fernwärmesektors, für die Erreichung der Kyoto-Ziele und für die Verringerung des Primärenergieeinsatzes. Die CEA fördert auch KWK-Anlagen, im Durchschnitt mit einem Zuschuss von 20%. Die Präsentation der bisher geförderten KWK-Anlagen war beeindruckend.

¹ S. Beilage 1: CEA Co-operation 14sep00.doc

Die österreichische Seite konnte über die zentrale Bedeutung der Cogeneration für Energieeffizienz in Österreich berichten. Österreich liegt mit rund 27 % (1997) Stromerzeugung aus KWK-Anlagen an 4. Stelle in der EU (welche im Jahr 1998 im Durchschnitt 10% KWK-Anteil an der Stromerzeugung aufwies, ihren Anteil bis 2010 aber auf durchschnittlich 18% heben will). Jede zehnte Kilowattstunde Strom in Österreich und jede dritte thermisch erzeugte Kilowattstunde kommt aus Eigenstromanlagen. Rund 45% des Eigenstroms kommt aus erneuerbaren Energieträgern (inkl. Reststoffe der Papierindustrie).

Thematisiert wurden v.a. die Hindernisse für und Einflussfaktoren auf die Wirtschaftlichkeit von KWK- Anlagen: der verkaufte Stromarbeitspreis, der Wärmepreis und die Zahl der Betriebsstunden pro Jahr haben den größten Einfluss, wogegen der Gasarbeitspreis auf der Inputseite keine so starke Auswirkung hat. Trotz aktueller Probleme mit dem Strompreis (im Zuge der Liberalisierung) waren die Teilnehmer zumindest in Bezug auf die mittelfristigen Perspektiven von KWK-Anlagen zuversichtlich: u.a. wegen wieder steigender Strompreise, wegen der Bedeutung für die Kyoto-Strategie und künftigen Möglichkeiten der Direktbelieferung von Nachbarn.

Exemplarisch wurden einige positive Beispiele für bestehende KWK-Anlagen erwähnt. Die Anforderungen an „bankfähige“ KWK-Projekte wurden besonders betont, ebenso wie die Möglichkeiten der Förderung durch nationale (CEA) und internationale Stellen (Global Environmental Facility – GEF – der Weltbank, PHARE-CBC) aber auch durch die Kommunalkredit Austria AG, welche die Mittel der Umweltförderung im Ausland verwaltet.

Gemeinsame Vorhaben für die nächste Zukunft sind:

- Aufbau eines KWK-Beratungszentrums bei der Fa. CityPlan, welche Teil des EKIS-Beratungsnetzwerkes der CEA ist;
- KWK-Projekt in Containerbauweise in Ceske Velenice mit Jenbacher BHKWs auf der Basis eines Contracting Modells;
- Zusammenfassung mehrerer kleiner Projektvorhaben, z.B. BHKWs in tschechischen Krankenhäusern, zu einem Paket, um dies größeren internationalen Finanzierungsstellen wie GEF, EBRD u.a. zur Finanzierung vorzuschlagen;
- Musterprojekte im Rahmen eines Joint Implementation-Programms zur Erreichung der Kyoto-Ziele beider Staaten;
- Einbettung all dieser Vorhaben in einen tschechischen „Cogeneration Action Plan“ als Teil des „Czech Energy Efficiency Action Plan“;
- Dazu haben die österreichischen Teilnehmer (von Planern bis zu Anlagenlieferanten, von Contractinggesellschaften bis zu Joint Venture Anbietern) viel Know-how und Interesse, um zu diesen Zielen einen Beitrag zu leisten.

Die E.V.A. wird weiterhin die Rolle des Moderators spielen, um wichtige Akteure zusammenzubringen und möglichst viele energieeffiziente und energiesparende Projekte und Programme zum Nutzen beider Staaten umzusetzen.“

Der ausführliche Tagungsband liegt bei.²

² S. Beilage 2: ..\..\Projektmanagement\Cogeneration Prag & Ceske Vell\abgegebene Berichte\Tagungsband.pdf

4.2 Programmbetreuung durch die E.V.A.

4.2.1 Mitwirkung an der Formulierung des Melker Protokolls, Kap. III, zur Energiepartnerschaft

Im Melker Protokoll wurde die Energiepartnerschaft zwischen den beiden Staaten auf höchster politischer Ebene schriftlich vereinbart.

Der von der E.V.A. entworfene Formulierungsvorschlag wurde mit nur geringfügigen Modifikationen in das Melker Protokoll übernommen:

Folgender Wortlaut wurde im *“Protocoll of the negotiations between the Czech and the Austrian Government led by Prime Minister Zeman and Federal Chancellor Schüssel with the participation of Commissioner Verheugen”* am 13. Dezember 2000 in Melk vereinbart:

“III. Energy Partnership

In witness of the successful co-operation between the Czech Republic and the Republic of Austria in the framework of the “Energy Partnership”, which has been developed between the Czech Energy Agency and the Austrian Energy Agency (“Energieverwertungsagentur”) and started in March 1999;

In view of the results of the three conferences on “Energy and Architecture”, “Renewable Energy” and “Cogeneration” within the “Energy Partnership” programme, where a number of projects and specific programmes were developed by Czech and Austrian experts;

Both sides agree on the following:

Article 1: Objective

This Memorandum will apply to procedures and instruments which help to develop and implement projects on energy efficiency, renewable energy and emission reduction in the Czech Republic and for the acquisition of emission reduction units by the Republic of Austria as a result of these projects.

Article 2: Contribution by the Republic of Austria

The Republic of Austria will promote, support and finance joint projects and the programme management in the field of energy efficiency, renewable energy and emission reduction in the Czech Republic. The Republic of Austria will cover the costs for Austrian experts for

- developing projects of Austrian companies, who want to invest in projects in the field of energy efficiency, renewable energy and emission reduction in the Czech Republic
- providing information and know-how exchange between Czech and Austrian experts by organising joint conferences and meetings with involved experts and companies
- building a platform for co-operation between experts, companies, utilities, NGOs and other involved actors

Article 3: Contribution by the Czech Republic

The Czech Republic will promote, support and finance joint projects and the programme management in the field of energy efficiency, renewable energy and emission reduction in the Czech Republic. The Czech Republic will cover the costs for Czech experts for

- developing projects of Czech companies, who want to invest in projects in the field of energy efficiency, renewable energy and emission reduction in the Czech Republic
- providing information and know-how exchange between Czech and Austrian experts by organising joint conferences and meetings with involved experts and companies
- building a platform for co-operation between experts, companies, utilities, NGOs and other involved actors

Article 4: Procedures and methodology

The details of the methodology and procedures according to the Kyoto Protocol will be jointly developed with a view to conclude a bilateral agreement as appropriate, e.g. by the National Energy Agencies on behalf of the respective ministries of both countries.

Article 5: Acting Institutions

The Czech Energy Agency and the Austrian Energy Agency (“Energieverwertungsagentur”) will be commissioned to provide all necessary contacts and information, to implement further steps of the Energy Partnership programme and to evaluate the success of the proposed projects.”

4.2.2 Treffen mit der Delegation aus dem Tschechischen Umweltministerium am 14. Dezember 2000 in der E.V.A.

Das Melker Abkommen führte kurzfristig, am 14. Dezember 2000, zum Besuch einer siebenköpfigen Delegation aus dem Tschechischen Umweltministerium (Ministry of Environment, MOE) in der E.V.A.. Dabei wurde eine Reihe von Projektwünschen für die künftige Zusammenarbeit thematisiert und auch in einem gemeinsamen Protokoll dieses Treffens festgehalten, einige Ergänzungen wurden von der tschechischen Seite nachgereicht (diese Ergänzungen sind im Protokoll in englischer Sprache wiedergegeben).³

Seit diesem Treffen haben sich die Kontakte mit dem tschechischen Umweltministerium intensiviert.⁴

Mit einem der Teilnehmer an diesem Treffen, dem Czech Research Institute on Crop Production, (und gemeinsam mit sieben weiteren Partnern aus Österreich, Deutschland, der Schweiz und Dänemark) wurde in den darauffolgenden zwei Monaten ein gemeinsames Proposal beim „5. Rahmenprogramm für Forschung und Technologische Entwicklung (5RP)“ zum Thema anaerobe Vergärung von Gras zu Biogas („BIOGRASS“, Referenz Nummer NNE5-2001-00334) eingereicht. Dieses Projekt ist in der Zwischenzeit allerdings von den Evaluatoren in der Kommission abgelehnt worden.

³ Protokoll s. Beilage 3: \\levant\group\PROJEKTE\CZ-EP-3\Projektmanagement\Projektvorhaben 2001\Czech delegation on 14dec00.doc

⁴ Stellungnahme der CEA zur EnPa vom 19.12.2000, s. Beilage 4: ..\..\Projektmanagement\Projektvorhaben 2001\Document CEA 22dec00.doc

4.3 Aktueller Stand der Projekte

4.3.1 Plattenbauprojekt Brno: Layout-Studie "Strategien zur ökologischen Sanierung von Plattenbauten – Siedlung Kamenný Vrch in Brno, Nový Lískovec"

Dieses Projekt entstand als ein Ergebnis der Konferenz "Althausanierung und energieeffizientes Bauen" in Brno vom 14. – 16. Oktober 1999. Aufgrund von Problemen mit der Finanzierung konnte es allerdings erst Anfang 2001 gestartet werden.

Die Arbeitsgemeinschaft Arch. DI Dr. techn. Adil Lari (Koordinator), Arch. Prof. DI Mag. Arch. Georg Reinberg und Arch. DI Dr. techn. Martin Treberspurg erstellte im Auftrag des BMLFUW, Abt. II/1 U – Umweltökonomie & Energie, eine Layout-Studie zu drei typischen Plattenbauhäusern in Brno, Stadtteil Nový Lískovec (Objekte Oblá 14, Oblá 3, Oblá 5 - 13 und Oblá 15 - 19). Anhand dieser drei verschiedenen Plattenbauten, die exemplarisch für die drei wichtigsten Grundtypen von Plattenbauten in der Tschechischen Republik stehen (Plattenbauten umfassen rund ein Drittel des gesamten tschechischen Wohnungsbestandes oder ca. 1,1 Mio. Wohnungen), wurden drei verschiedene Sanierungsstrategien mit konkreten Plänen entworfen, die je nach Realisierungsgrad den Wärmeenergiebedarf von derzeit über 200 kWh/m² und Jahr auf bis zu 25 kWh/m² und Jahr reduzieren können.

Der Kickoff-Workshop zur Ausarbeitung der Lay-Out-Studie der Architekten Lari & Co. fand am 13. Jänner 2001 im Rathaus von Brno statt.⁵ Zur Absicherung des Plattenbauprojekts Brno wurde bei diesem Treffen auf Wunsch der tschechischen Seite und auf Initiative des UBA ein „Memorandum of Understanding“ (MoU Brno) vereinbart. Dieses sollte v.a. dazu dienen, bestehendes Misstrauen zu beseitigen und die verschiedenen Rollen der beteiligten Partner schriftlich zu fixieren. Das MoU Brno wurde von allen angeführten Partnern unterschrieben.⁶

Der Entwurf der Layout-Studie wurde am 24. Juli 2001 vorgestellt.⁷ Der von Dr. Adil Lari präsentierte Bericht wurde in den Wochen nach der Präsentation von tschechischer Seite (CEA, Stadtteil, Planer) hinsichtlich der darin vorgestellten Maßnahmen und der dafür veranschlagten Kosten einem Review unterzogen.⁸

Die abschließende offizielle Präsentation der Layout-Studie erfolgte am 17. September 2001 im Rathaus der Stadt Brno unter Teilnahme vieler wichtiger Akteure (Stadträte, Verbände, Experten, Unternehmen etc.). Bei dieser Gelegenheit konnte bereits ein grundsätzlicher Konsens über das Folgeprojekt erzielt werden.⁹

Die Layout-Studie, die neben einer Fülle von möglichen Sanierungsmaßnahmen quasi als Menükarte auch eine detaillierte Energiebilanz für ein Musterobjekt und detaillierte Kostenberechnungen für die vorgeschlagenen Maßnahmen beinhaltet, dient als Grundlage für ein weiterführendes Projekt. In diesem sollen gemeinsam mit den tschechischen Stellen

⁵ Protokoll s. Beilage 5: ..\..\Projektmanagement\Plattenbau Brünn\Protokoll zu Plattenbau Brünn 13feb01.doc

⁶ MoU auf Tschechisch und Deutsch s. Beilage 6: ..\..\Projektmanagement\Plattenbau Brünn\MemoU Revision14mar01.doc

⁷ Protokoll s. Beilage 7 ..\..\CZ-EP-4\Projektmanagement\Protokoll Novy Liskovec 24jul01.doc

⁸ Textband und Kostenkalkulation s. Beilagen 8 und 9: ..\..\CZ-EP-4\Daten\Berichte Lari Brno 7.01\Layoutstudie Plattenbau Brno 24jul01.doc und ..\..\CZ-EP-4\Daten\Berichte Lari Brno 7.01\Kosten-Ende-sw.xls

⁹ Vorläufiges Protokoll s. Beilage 10: ..\..\CZ-EP-4\Vertrag\Abgegebene Berichte\Protokoll Plattenbau Brno 17sep01 jos.doc

die geeignetsten, und vom Standpunkt der Energieeffizienz sowie der Wirtschaftlichkeit sinnvollsten Maßnahmen ausgewählt und in einem rund dreijährigen Vorhaben realisiert werden (siehe 4.3.2.).

4.3.2 Plattenbauprojekt Brno: Realisierung der Mustersanierung der Plattenbauten in der Siedlung Kamenný Vrch in Brno – Nový Lískovec: Realisierung und Begleitprojekt

Ziel dieses Projekts ist es, die Sanierungen der Plattenbauten entsprechend den in der Layout-Studie (s.o.) präsentierten Plänen der Architekten zu realisieren. Der Zeitplan für die Realisierung der Sanierung sieht folgendermaßen aus:

- Die Sicherstellung der Finanzierung, die Detailplanung und Ausschreibung der Sanierungsvorhaben wird rund sechs Monate in Anspruch nehmen.
- Die Realisierung der Sanierungen wird ca. 12 Monate dauern.
- Die Objekte sollen anschließend weitere 12 Monate lang messtechnisch erfasst und wissenschaftlich begleitet werden, um die Energieeffizienz der Sanierungen zu überprüfen.
- Die Auswertung der so gewonnenen Ergebnisse wird weitere drei Monate in Anspruch nehmen.

Monate	6	12	18	24	30	36
Studie / Präsent.						
	Planung / Ausschreibg.					
	Realisierung					
					Begleitung / Überprüfung	
						Auswrt.

Begleitend zur Realisierung soll ein entsprechendes Folgeprojekt mit Kofinanzierung durch österreichische und tschechische Stellen beim INTERREG-Programm eingereicht werden. Dieses Projekt soll zu Beginn die Erstellung eines Finanzierungsplanes für die Investitionen in die Sanierungsmaßnahmen sowie die Projektbegleitung, Dokumentation und Evaluierung der durchgeführten Sanierungen umfassen, nicht aber Investförderungen für die Sanierungen selbst.

Nach der positiven Bewertung der Layoutstudie durch die Teilnehmer an der Präsentation ist mit einem Beginn Ende 2001 zu rechnen.

4.3.3 KWK-Projekt Ceske Velenice

Der Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung bildet einen Schwerpunkt der Tschechisch-Österreichischen Energiepartnerschaft. Die Eisenbahnwerkstätte in Ceske Velenice wurde als potenzieller Standort für ein derartiges Projekt identifiziert.

In Ceske Velenice ist die Errichtung einer 1.000 kW_e-KWK-Anlage (als Blockheizkraftwerk in Containerbauweise) zur Wärme- und Stromversorgung des Betriebes und zur Wärmeversorgung benachbarter Wohngebäude geplant. In fünf – meist von der E.V.A. moderierten – Projektsitzungen wurde ein bereits seit längerer Zeit bestehendes technisches

Konzept im Hinblick auf zahlreiche offene Fragen – hauptsächlich zur Wirtschaftlichkeit – weiterentwickelt.

Die fünf Treffen erfolgten in unterschiedlicher Zusammensetzung und fanden zu folgenden Terminen statt: 25. Oktober 2000¹⁰, 19. Jänner 2001¹¹, 14. Februar 2001¹², 28. März 2001¹³, 03. Juli 2001¹⁴.

Formales Zwischenergebnis ist eine Vereinbarung zwischen den österreichischen Partnern (KWI und TB Haustechnik) und der Eisenbahnwerkstätte ZOS über die Zusammenarbeit zur Erhebung der Grundlagen für die Planung einer KWK-Anlage.¹⁵

Nicht zuletzt muss die noch ausstehende staatliche Festlegung der Einspeisetarife für Strom aus privaten KWK-Anlagen ins Netz der CEZ abgewartet werden (voraussichtlich Herbst 2001), bevor das Projekt mit gesicherten Rahmenbedingungen in die Realisierungsphase treten kann.

4.3.4 KWK-Kompetenzzentrum in Prag

Der Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung stellt einen Schwerpunkt der Tschechisch-Österreichischen Energiepartnerschaft dar. Auf der Suche nach geeigneten Instrumenten für die Forcierung dieser Effizienztechnologie wurde auf die positiven Erfahrungen der E.V.A. beim Aufbau des KWK Zentrums Bratislava zurückgegriffen. Vermittelt durch das KWK Zentrum Bratislava wurden in den letzten drei Jahren 27 neue KWK-Projekte mit einer Leistung von insgesamt 263 MW_{el}, basierend auf neuen KWK-Technologien, mit einer Gesamtinvestitionssumme von 185 Mio. EURO installiert. Bei der Tagung „Cogeneration“ in Prag im September 2000 wurde mit der Tschechischen Energieagentur CEA der Aufbau eines KWK-Zentrums in Prag vereinbart.

Ziel des Projekts ist die Errichtung eines Kompetenzzentrums für Kraft-Wärme-Kopplungstechnologien in Prag, welches in der gesamten Tschechischen Republik tätig werden soll. Dieses Zentrum soll einerseits ein Center für den Know-how-Transfer sein und eine Vermittlungsplattform für Ingenieur- und Contractingleistungen und Anlagenkomponenten aus Österreich darstellen, andererseits den tschechischen Markt beobachten und potenzielle Standorte für KWK-Projekte identifizieren. Es soll die Rahmenbedingungen der Projektrealisierung von der Erstberatung, Überzeugungsarbeit, der Überwindung der rechtlichen und organisatorischen Startbarrieren bis zur Vermittlung der Finanzierung abdecken.

¹⁰ Protokoll s. Beilage 11 ...\\Projektmanagement\Cogeneration Prag & Ceske Vel\Protokoll Cogeneration Ceske Velenice 19jan01.doc

¹¹ Protokoll s. Beilage 12 ...\\Projektmanagement\Cogeneration Prag & Ceske Vel\Protokoll Cogeneration Ceske Velenice 25Oct00.doc

¹² Protokoll s. Beilage 13 ...\\Projektmanagement\Cogeneration Prag & Ceske Vel\Protokoll Cogeneration Ceske Velenice 14feb01.doc

¹³ Protokoll s. Beilage 14 ...\\Projektmanagement\Cogeneration Prag & Ceske Vel\Protokoll Cogeneration Ceske Velenice 28mar01.doc

¹⁴ Protokoll s. Beilage 15 ...\\Projektmanagement\Cogeneration Prag & Ceske Vel\Protokoll Cogeneration Ceske Velenice 03jul01.doc

¹⁵ Vereinbarung s. Beilage 16 ...\\Projektmanagement\Cogeneration Prag & Ceske Vel\Zusammarbeitsvereinbarung CV 03jul01.doc

Das KWK-Zentrum in Prag soll so aufgebaut, organisiert und unterstützt werden, dass es in der Lage ist, mit einem Stab von kompetenten MitarbeiterInnen KWK-Projekte zu begleiten. Die E.V.A. stellt bei dieser Aufbauarbeit ihre Erfahrung aus analogen Projekten (v.a. aus dem Aufbau des KWK-Zentrums Bratislava) und das Know-how ihrer Mitglieder zur Verfügung. Seitens der dafür zuständigen Tschechischen Energieagentur wurde die Fa. CityPlan Ltd. als eines der rund 40 EKIS¹⁶-Beratungszentren als Projektpartner ausgewählt. Als Ergebnis werden zumindest drei vorbereitete Projekte innerhalb von zwei Jahren angestrebt.

Als Vorarbeit wurde seitens der E.V.A. ein Leistungsverzeichnis im Entwurf erstellt¹⁷ – und dem tschechischen Partner übermittelt. CityPlan hat dieses zur Grundlage für ein Finanzierungsansuchen bei der CEA genommen.¹⁸

Zur Finanzierung der Leistungen auf österreichischer Seite wurde seitens der E.V.A. am 14.8.2001 ein Offert („KWK-Kompetenzzentrum Prag – 1. Phase“, Kurztitel „CZ-KWK“) an das BMLFUW gestellt. Dieses Projekt wurde am 22.8.2001 vom BMLFUW genehmigt.

Abhängig von der endgültigen Finanzierungszusage auch von tschechischer Seite wird das Leistungsverzeichnis adaptiert und die jeweiligen Aufgaben der Projektpartner in einem MoU festgehalten werden.

4.3.5 Zentrum für Nachhaltige Entwicklung in Hostětín: Seminarzentrum mit Passivhausarchitektur, Solarenergienutzung, Biomasseheizwerk

Hostětín hat in Tschechien eine gewisse Bedeutung als Mustergemeinde und Multiplikator für die Verbreitung erneuerbarer Energieträger und hat durch die Kooperation mit den Niederlanden schon heute einen guten internationalen Ruf. Es wurde in den letzten drei Jahren zu einem Modelldorf für nachhaltige Entwicklung und die Nutzung erneuerbarer Energieträger entwickelt. Dieser Ort ist auch für das „100 Kommunen – Programm“ der Europäischen Union vorgesehen, mit dem Ziel einer hundertprozentigen Energieversorgung aus erneuerbarer Energie.

Neben dem bereits mit Unterstützung der Niederlande errichteten Biomasse-Fernheizwerk soll nunmehr ein Seminarzentrum für Erneuerbare Energieträger und nachhaltige regionale Wirtschaftsentwicklung in ländlichen Regionen entstehen.

Vom Architekturbüro Reinberg wurde mit Unterstützung der Gemeinde Hostětín ein Projektvorhaben vorgelegt, das die Planung des Ausbaus des Zentrums für Nachhaltige Entwicklung in Hostětín zu einem Seminarzentrum mit Passivhausarchitektur, Nutzung von Solarenergie und Biomasseheizwerk beinhaltet. Das Seminarzentrum ist für Tagungen mit bis zu 30 Personen ausgelegt. Es sollen dort Kurse für Architekten, Installateure, Baufirmen, Baustoffhändler, Handwerker und Regionalplaner zu den Themen Solar- und Passivhausarchitektur sowie Nutzung von Solarenergie und Biomasse durchgeführt werden.

¹⁶ EKIS = ein Netzwerk von über das Staatsgebiet verteilten lokalen Energieberatungsstellen, die v.a. aus selbständigen Ingenieurbüros bestehen und über einen Vertrag hinsichtlich Leistung, Qualität der Beratung und Entgelt von der Tschechischen Energieagentur für Beratungen im Bereich Energieeffizienz, Einsatz neuer Energietechnologien etc. gefördert werden.

¹⁷ s. Beilage 17: ..\..\Projektmanagement\Cogeneration Prag & Ceske Vel\CHP Information Centre Praha.DOC

¹⁸ Übersetzung dieses Ansuchens s. Beilage 18: ..\..\Projektmanagement\Cogeneration Prag & Ceske Vel\Übersetzung CityPlan Ansuchen KWK bei CEA jul01.doc

Zum gegenständlichen Projektvorhaben sind noch einige wichtige Fragen im Hinblick auf die Ziele des Projekts, deren Beitrag zu den Zielen der Energiepartnerschaft, die Rolle der tschechischen Partner und die Kofinanzierung auf tschechischer Seite zu klären. Das Projektvorhaben wird im Laufe des zweiten Halbjahres 2001 mit den Antragstellern und involvierten Akteuren vor Ort diskutiert und soll so bald als möglich zur Entscheidungsreife entwickelt werden.¹⁹

4.3.6 Solarthermie – Tschechien, Expertennetzwerk NÖ – Tschechien

Das Projekt wurde in enger Abstimmung mit der E.V.A. und dem Tschechischen Umweltministerium entwickelt, ein Vorprojekt dazu – eine Befragung von relevanten Akteuren und Experten in Tschechien – wurde bereits vom Land NÖ finanziert.

Projektziele:

- Alle Akteure im Sektor Solarthermie in Tschechien zu vernetzen und mit Know-how und Erfahrungen zu unterstützen;
- ExpertInnen für firmenunabhängige Solarberatung in Tschechien aus- und weiterzubilden;
- die Vernetzung zu österreichischen ExpertInnen auszubauen;
- das Gebiet der Solarthermie durch Öffentlichkeitsarbeit, Informations- und Bildungsangebote zu promoten;
- den noch schwachen Wirtschaftszweig der Solarthermie in Tschechien zu stärken;
- den Einstieg der österreichischen Wirtschaft auf diesem Gebiet in Tschechien zu erleichtern;
- die bestehenden Ressourcen der Ökologie-Bewegung für den Ausbau der Solarthermie zu nutzen.

Dieses Projekt der ARGE Erneuerbare Energie NÖ, des arsenal research und tschechischer Partner wurde bei INTERREG, Land NÖ, BMLFUW und dem Tschechischen Umweltministerium zur Finanzierung eingereicht. Die Zusage der Interreg-Förderung wird noch für September 2001 erwartet, mit Vorarbeiten wurde bereits begonnen.

Details zum Projektplan sind dem INTERREG-Ansuchen zu entnehmen.²⁰

Dieses Projekt sollte nach Klärung der Finanzierung – wozu mehrere Treffen und Korrespondenzen mit dem BMLFUW, dem Land NÖ, INTERREG und dem tschechischen Umweltministerium nötig waren – etwa Mitte September 2001 gestartet werden.

¹⁹ Entwurf des Projektvorhabens s. Beilage 19: ..\..\Projektmanagement\Projektvorhaben 2001\Reinberg_Ansuchen-Ergänzung.doc

²⁰ s. Beilage 20: ..\..\Projektmanagement\Projektvorhaben 2001\update solarthermie tschechien1707.doc

4.3.7 Kurs für und Installation von Solaranlagen in der HTL Breclav

Dieses Projekt mit Gesamtkosten von ca. ATS 950.000,- wird mit ATS 350.000,- vom Land Niederösterreich und umgerechnet ATS 600.000,- von tschechischen Firmen unterstützt. Das Projekt wird von der ARGE Erneuerbare Energie und tschechischen Firmen gemeinsam durchgeführt.

4.3.8 ALTENER-Projekt: „RES TECHNOLOGY EXPORT PROMOTION“

Im Rahmen des Altener CLUSTER PROJECT No 4.1030/C/00/024: RES TECHNOLOGY EXPORT PROMOTION, gibt es einen Part mit dem Titel „Boosting joint implementation projects between the Union and Czech Republic through a large TV serial“, in dem der Österreichische und der Tschechische Biomasse-Verband mitarbeiten. Koordinator ist der: European Renewable Energy Export Council (EREEC); Tschechischer Partner: CZ-BIOM;

Österreichischer Partner: Österreichischer Biomasse-Verband.

In einer zehnteiligen TV-Serie im tschechischen Fernseh-Hauptabendprogramm werden unter dem Titel „Energie für das 21. Jahrhundert“ zehn Beispiele für die Nutzung erneuerbarer Energieträger aus verschiedenen Ländern präsentiert. Österreich ist durch drei Projekte vertreten, und zwar mit dem Biomassefernheizwerk Kautzen, dem Biogas- und Hackschnitzelheizsystem Reichenau und einer Holzpelletfabrik in Graz. Für Tschechien selbst wird das Biomassefernheizwerk in Hostětín präsentiert.

Ziel ist eine allgemeine Bewusstseinsbildung der tschechischen Öffentlichkeit im Hinblick auf die Möglichkeiten erneuerbarer Energieträger.

Projektkosten: 236.207,- Euro, 50% EU Finanzierung. Projektstatus: Projektbeginn: 2001, Dauer: 18 Monate.²¹

4.4 Weitere Projektvorhaben und neue Projektvorschläge

Die Tschechische Energieagentur CEA ersuchte im Februar 2001 um Übermittlung einer aktualisierten Projektliste. Nach der Abstimmung der Projektliste mit den involvierten österreichischen Stellen (BMLFUW, Land NÖ, UBA) am 31. Jänner 2001 in der E.V.A. und diversen Korrespondenzen mit den betroffenen tschechischen Stellen wurde diese am 1. März 2001 an alle beteiligten Stellen übermittelt.

Innerhalb der Projektlaufzeit wurden zahlreiche weitere Projektvorschläge zur Diskussion gestellt, einerseits im Rahmen der o.a. Fachkonferenzen, an die z.T. auch Kooperationsbörsen angeschlossen waren, andererseits im Rahmen von Treffen und über schriftliche Korrespondenzen. Viele dieser Vorschläge wurden jedoch noch nicht zur Entscheidungsreife entwickelt. Oft besteht unter den involvierten Stellen und Akteuren auf tschechischer Seite auch noch keine Klarheit darüber, was als „Projekt“ zu verstehen ist.

Um für die vorhandenen Projektvorschläge einen gemeinsamen Modus für die weitere Vorgangsweise festzulegen, wurde am **22. Mai 2001** ein Treffen in Mikulov unter Teilnahme

²¹ Projektproposal s. Beilage 21: ..\..\Projektmanagement\Projektvorhaben 2001\ALTENER projekt Biomasseverband -CR.doc

von Vertretern von CEA, MoE, BMLFUW, Land NÖ, UBA organisiert.²² Die E.V.A. erstellte inzwischen einen Vorschlag für eine Projektstruktur, der beim nächsten Meeting zur Diskussion gestellt wird.²³

Im Folgenden werden die bisherigen Projektvorschläge aufgelistet und nach Themenschwerpunkten gegliedert.

4.4.1 Vorschläge der CEA

4.4.1.1 Energie und Architektur

- a. Studie über den Vergleich der gesetzlichen Bestimmungen betreffend thermische Regelungen, Normen und Standards für neue und alte Gebäude in Tschechien, Österreich und der EU;
- b. Gemeinsame österreichisch-tschechische Projekte über Niedrigenergiehäuser unter dem Gesichtspunkt möglichst niedriger Investitionskosten;
- c. Austausch über die österreichischen Erfahrungen mit Contracting für die energetische Sanierung von Schulgebäuden;
- d. Einführung eines Energieausweises für Gebäude entsprechend dem tschechischen Gesetz Nr. 406. Die tschechischen Vorschriften erfordern im Unterschied zu Österreich zusätzliche technische Spezifikationen. Von der österreichischen Seite werden die Bereitstellung von Informationen über die Einführung und Wirkung dieses Instruments gewünscht;
- e. Förderung der Errichtung des Seminarzentrums in Hostetin im Jahr 2002;
- f. Trainingseminare für Architekten und Hausbesitzer zur Handhabung des Energie-Information-Systems EIS für Gebäude;
- g. Verbreitung der o.a. Informationen und des Know-hows über das Netzwerk der CEA;

4.4.1.2 Cogeneration

- h. Analyse der wirtschaftlich günstigsten Methode zur kombinierten Erzeugung von Strom und Wärme in Tschechien und Österreich durch ein gemeinsames tschechisch-österreichisches Expertenteam;
- i. Weiterführung der Vorschläge aus der KWI-Studie „Energy market potential for the utilisation of co-generation in district heating“, welche von der KA finanziert wurde;
- j. Studie über „Local small co-generation units for flats built in the period of 1960-1990 through prefabricated technology (prefabs)“.

4.4.1.3 Erneuerbare Energieträger

- k. Weiterführung des Energy Centre in Ceske Budejovice (Budweis) als Zentrum für die Beratung in Fragen zu erneuerbaren Energieträgern (nach Auslaufen der Finanzierung durch MIT).

²² Teilnehmerliste, Tagesordnung und Protokoll Mikulov s. Beilage 22: \\EVANT\group\PROJEKTE\CZ-EP-3\Projektmanagement\Projektvorhaben 2001\Minutes CZ-EP-III 22may01 -new.DOC

²³ s. Beilage 23: \\EVANT\group\PROJEKTE\CZ-EP-3\Vertrag\Abgegebene Berichte\Projektstruktur.doc

4.4.1.4 Zusammenarbeit im administrativ-organisatorischen Bereich, Rahmenbedingungen

- l. Gemeinsame Konferenz (wahrscheinlich im Frühjahr 2002) welche sich mit den Hauptproblemen und der aktuellen Situation der Energiemärkte in beiden Ländern befasst;
- m. Einrichtung eines Mechanismus für Joint Implementation (JI) Projekte zwischen Tschechien und Österreich;
- n. Ausarbeitung von Vorschlägen für JI – Investitionsprojekte bis zu einer Größe von 10 Mio. CZK durch eine gemeinsame Studie;
- o. Unterstützung von Maßnahmen in Tschechien zur Steigerung der Energieeffizienz durch
 - die Einführung moderner Technologien,
 - Drittfinanzierung,
 - Seminare,
 - die Verbreitung von Information und
 - Trainingsprogramme;
- p. Erfahrungsaustausch und Vorschläge für die administrative Abwicklung und Implementierung von investiven Förderprogrammen im Energiebereich;
- q. Ausweitung der Nutzung des Computer-Programms GEMIS (Gesamt-Emissions-Modell Integrierter Systeme) für Energieprojekte. Gemeinsame Seminare mit Demonstration des Einsatzes von GEMIS in der Raumplanung und zur Erstellung von regionalen Energiekonzepten.

4.4.2 Vorschläge des tschechischen Umweltministeriums vom 22.5.2001²⁴

4.4.2.1 Erneuerbare Energieträger

- a. Co-Fermentation von Biomasse mit Gülle;
- b. Thermische Vergasung von Holz und Stroh und angeschlossene Kraft-Wärme-Kopplung; Beseitigung der damit verbundenen Risiken;
- c. Planung einer Biodieselanlage für die Produktion von ‚high quality‘ Biodiesel aus Rapsöl: technische und wirtschaftliche Details;
- d. Aufbau eines Marktes für Solarthermie;
- e. Vorbereitung einer langfristigen Aufklärungskampagne für die Unterstützung der Nutzung erneuerbarer Energieträger in der ČR;
- f. Öffentlichkeitsarbeit für Erneuerbare durch eine TV-Sendung – Weiterführung des unter Punkt 4.6 beschriebenen Altener-Projekts;
- g. Analyse ökonomischer Parameter bestehender Biomasse-Heizwerke und -Heizkraftwerke in der Tschechischen Republik und in Österreich, um die Planung weiterer effizienter Projekte zu ermöglichen.

²⁴ Diese Liste wurde am 24. 5. 2001 per E-Mail von DI Dalibor Strasky übermittelt mit dem Titel "Liste der vom Umweltministerium bevorzugten Projekte und Projektideen (Stand 22.5.2001)", die in englischer Sprache angemerkten Kommentare finden sich im vollständigen Text in Beilage 24:
..\Projektmanagement\Projektvorhaben 2001\CEA Mikulov.pdf

4.4.2.2 Zusammenarbeit im administrativ-organisatorischen Bereich, Rahmenbedingungen

- h. Garantie für Bankkredit für die Produktion von Biomassekesseln in der CR;
- i. Verwirklichung der direkten Zusammenarbeit der Czech and Moravia Credit & Development Bank und der FGG;
- j. Erweiterung der Wirkung des tschechisch-österreichischen Büros für die Vorbereitung von ISPA-Projekten zur Erfüllung der Ziele der Energiepartnerschaft;
- k. Ausarbeitung eines Mechanismus für ein System zur Förderung von Projekten für die Nutzung erneuerbarer Energieträger in der ČR;

4.4.2.3 Andere Projekte

- l. Rekultivierung von Braunkohleabbaugebieten;

Darüber hinaus wurden in einem Schreiben vom 4. Juli 2001 – von Dipl. Ing. Miroslav Hájek, Abteilungsdirektor im Umweltministerium der Tschechischen Republik, Abteilung für Umweltökonomie, die bisher vorliegenden Projektvorschläge präzisiert.²⁵

Als prioritär wurden von Seiten Hájeks folgende Projekte eingestuft:

1. Langfristige Aufklärungskampagne für die Unterstützung der Nutzung erneuerbarer Energieträger in der CR;
2. Analyse ökonomischer Parameter bestehender Biomasse-Heizwerke und -Heizkraftwerke in der Tschechischen Republik und in Österreich, um die Planung weiterer effizienter Projekte zu ermöglichen.

Diese Projekte werden bis zur nächsten Sitzung der tschechisch-österreichischen Arbeitsgruppe von tschechischer Seite detailliert.

Für eine Reihe von weiteren Projekten, die oben angeführt sind, bekundete Hájek Interesse und kündigte erste Gespräche über die Kofinanzierung von tschechischer Seite an.

4.4.3 Vorschläge des tschechischen Umweltministeriums vom 12.9.2001²⁶

1. Fernheizung einer Gemeinde mit Biomasse in Brno / Zdar nad Sázavou.
2. Lokale Heizung mit Biomasse in Ceske Budejovice / Jindrichuv Hradec / Chlum u Trebone.
3. Biomasseheizwerk in Orlicke hory.
4. Kombinierte Biomasse- und Solarheizung in Ostrava.
5. Solarsystem zur Wasserwärmung in Brno / Blansko.
6. Solarsystem zur Wasserwärmung in Ostrava.

²⁵ s. Beilage 25 ..\..\Projektmanagement\Projektvorhaben 2001\Scan Brief Hajek1 MoE Jul 01.doc

²⁶ Diese Liste wurde am 28.9.2001 per E-Mail vom tschech. Umweltministerium übermittelt, s.auch Beilage 26: \\EVANT\group\PROJEKTE\CZ-EP-4\Vertrag\Brief Hajek 17sep01.doc; \\EVANT\group\PROJEKTE\CZ-EP-4\Vertrag\Hajek Anlage 1.doc;

7. Fotovoltaisches System 20 kW Liberec.
8. Fotovoltaisches System 20 kW in Ostrava.
9. Fotovoltaisches System 20 kW_p in Praha.
10. Fotovoltaisches System 20 kW in Brno.
11. Kleine Wasserkraftwerke in Chomutov, Praha, Hradec Králove.
12. Informationskampagne zur Nutzung von erneuerbaren Energiequellen in der ganzen CR.
13. Niedrigenergie- und Niedrigkostenhaus für die Stadt Humpolec.²⁷

4.4.4 Weitere diskutierte Vorschläge

Im Rahmen der Fachkonferenzen und diverser Treffen wurden weitere Projektvorschläge zur Diskussion gestellt, die hier nur noch angeführt sind, wenn sie in den o.a. Vorschlägen noch nicht enthalten sind:

1. Erhebung des Potenzials für BHKWs in Tschechischen Krankenhäusern, Bündelung dieser Projekte und Versuch, diese der Weltbank (WB) bzw. Global Environmental Facility (GEF) und der Europäischen Bank (EBRD) zur Finanzierung vorzuschlagen; Initiative bei KWI;
2. Seminarreihe von E.V.A., ARGE Biogas, Technische Universität Wien, Technische Universität Nitra, Energiepark Bruck/Leitha, Czech Research Institute on Crop Production: Ausbildung von Beratern für die Errichtung von Biogasanlagen (analog den österreichischen „Biogasberatern“) in Tschechien und der Slowakei;
3. Erhebung des Potenzials für Biomasse-Fernwärmeanlagen in der CR (v.a. Umrüstung von bestehenden Kohlekesseln auf Biomasse). Initiative bei E.V.A., österr. Interessenten: v.a. EVN, Fernwärme Steiermark, ESG Linz;
4. Ökologische Lösungen für Einfamilienhäuser sowie kleine Mehrfamilienhäuser mit kombinierter Nutzung von Biomasse und Solarenergie; Kontakt zu ARGE EE Gleisdorf; Initiative bei Czech and Slovak Solar Energy Society;
5. Produktion von Bioethanol aus Stroh, Holz und Holzabfällen: erstes Pilotprojekt mit einer Kapazität für fünf Tonnen/Stunde: Kontakt zu DI Werner Körbitz, Österreichisches Biotreibstoffinstitut. Initiative bei Czech Research Institute on Crop Production;
6. Nutzung von Solarenergie für die Strom- und Wärmeerzeugung: eine tschechische Organisation sucht einen Partner aus Österreich, die E.V.A. wird die Anfrage nach ihrer Detaillierung durch die tschechischen Partner an BIT und OPET kommunizieren, Kontakt zu arsenal research und ARGE EE. Initiative bei Czech and Slovak Solar Energy Society;
7. Langzeitspeicherung von Wärme aus Solarenergie: Kontakt zu arsenal research und ARGE EE. Initiative bei Czech and Slovak Solar Energy Society;
8. Biomasse und Solarthermie für die Elefantestation im Zoologischen Garten in Ostrava (ca. 60 - 100 kW_{th}): Kontakt zur Firma KWB, die schon ein Joint Venture für den Bau von

²⁷ Ausführliche Projektbeschreibung s. Beilage 27: \\EVANT\group\PROJEKTE\CZ-EP-4\Vertrag\Hajek Anlage2.doc

- Biomassekesseln bis 100 kW in der CR betreibt (Hr. Stubenschrott). Initiative bei Czech Environmental Institute;
9. Bau von Kleinwasserkraftwerken: Kooperation mit dem Österreichischen Verein zur Förderung von Kleinkraftwerken (Prof. Bernhard Pelikan). Initiative bei Czech Association for Renewable Energy Systems;
 10. Mitarbeit an der Umsetzung des „Renewable Energy Action Plan“ der CR sowie des „Energy Efficiency Action Plan“, beide vom August 1999, welche auf der E.V.A. Studie von 1994 aufbauen. In diesen beiden „Action Plans“ sind zwischen ein und drei Mrd. CZK für Informationskampagnen, Studien und die Förderung von Pilotprojekten vorgesehen. Initiative bei SRC International CS s.r.o. und der CEA;
 11. Biomasse-Fernwärmeversorgung für Dukovany – Umsetzung der Studie. Initiative bei Agrar Plus und Land NÖ;
 12. Energienetzwerk nördliches Niederösterreich – Südschweiz – Westslowakei. Initiative bei Energieagentur Waldviertel;
 13. Pilotversuch Co-Feuerung Biomasse in CR (BIOS, CityPlan);
 14. Produktion und Markteinführung von Stückholz-, Hackschnitzel- und Holzpelletkesseln. Initiative bei Fa. KWB gemeinsam mit der Firma Hamont;
 15. Einsatz von GEMIS für die Energieplanung einer Stadt. Initiative bei UBA und CityPlan.

4.5 Weitere Treffen im Rahmen der Energiepartnerschaft

- ◆ Am 8./9. Juni 2000 gab es am Rande des European Energy Network – Working Group CEEC – Meeting in Prag ein Treffen mit Vertretern der CEA und des tschechischen Umweltministeriums (MoE) zur Diskussion der nächsten Aktivitäten;
- ein Treffen mit der CEA am 20. November 2000 in Prag vor der Tagung „Cogeneration“ diente primär zur Abklärung der Details der Konferenzmoderation.

4.6 Bearbeitung weiterer Projektanfragen

4.6.1 EBRD Prague Public Transport Company Project

Die EBRD sandte eine Anfrage zu einem Projekt „Prague Public Transport Company Project“ mit folgendem Inhalt:

“EBRD is seeking assistance in the form of 10-15% grant co-financing of the energy efficiency related investment components. Austrian assistance would likely be utilised to purchase hardware associated with efficiency measures with longer payback periods. This would provide PPTC with incentives to seek efficiency gains that are beyond those that are most easily and cheaply achievable.”²⁸

Die Stellungnahme der E.V.A. war – nach Rücksprache mit dem BMLFUW – des Inhalts, dass im Rahmen der Energiepartnerschaft keine Mittel des BMLFUW für derartige Investitionen zur Verfügung stehen werden.

²⁸ Vollständige Projektbeschreibung s. Beilage 28: ..\..\Projektmanagement\Projektvorhaben 2001\EBRD PPTC project fiche_2 Prague.doc

4.6.2 Anfrage zur Einführung von Kleinwasserkraftzertifikaten

Die "Association for using renewable energy sources" stellte eine Anfrage zu den österreichischen Regelungen und Erfahrungen bei der Einführung von Kleinwasserkraftzertifikaten.²⁹ Die E.V.A. erstellte eine Kurzinformation und übermittelte diese der anfragenden Stelle.³⁰

4.7 Zusammenarbeit mit tschechischen Stellen im Rahmen von EU-Programmen

In folgende energierelevante EU-Projekte bzw. Projektanträge, an denen sich die E.V.A. beteiligt, sind derzeit auch tschechische Partner involviert:

- European Energy Network – Working Group Central & Eastern European Countries: Partner CEA;
- SAVE 2000 Projekt „Promoting CHP in the Framework of East-West Energy Partnership (PROCHP)“, Partner CityPlan;
- „Joint Implementation for International Emission Reduction through Electricity Companies in EU and CEEC“: Partner CityPlan;
- "Bankable Energy Efficiency Projects – BEEP", Proposal für die SAVE-Ausschreibung 2001, Partner CityPlan;
- „Framework Innovations for Building Renovation“, Proposal für die SAVE-Ausschreibung 2001, Partner SEVEN;
- "Energy labelling of Household Appliances by Retailers in CR, Slovakia and Poland - SAVE ", Partner SEVEN;
- "Cross country comparison on energy efficiency indicators – phase VIII";
- "Clearing House for TPF in Eastern Europe", Partner SEVEN.

²⁹ s. Beilage 29 ..\..\Projektmanagement\Projektvorhaben 2001\SHPP in CZ Anfrage 3.01 kleinwass.zertifikate2.doc

³⁰ s. Beilage 30 ..\..\Projektmanagement\Projektvorhaben 2001\kleinwasserkraft regelungen2.doc