

1. Projektdatenübersicht

Projektbezeichnung: Förderung energieeffizienter Bauweise mit Schwerpunkt Fassadentechnologie	
Land: Mazedonien	Region/Ort: Süd-Ost Europa
Projektziel: Das praxisorientierte Fortbildungsangebot, unter Berücksichtigung der Fassade als wichtigstem Bauteil und entscheidender Komponente, ist erweitert und ein nationales Passivhauszentrum in Skopje etabliert.	Laufzeit: Von 11/2007 bis 07/2010

Antragstellende Firma Name: Sto Ges.m.b.H.	
Anschrift: Richtstraße 47, A-9500 Villach	
Telefon, E-Mail: h.heuwieser@stoeu.com , 04242- 33133-9172	
Projektverantwortliche Ansprechperson: Herr Ing. Harald Heuwieser	
Rechtsform: GmbH, Gründungsjahr: 1983	
Unternehmensgröße: Bilanzsumme 18.621.000 EUR, Umsatz 57.007.000 EUR, Beschäftigungszahl 250 Personen	
Branche: Produktion und Handel von Baustoffen	
Geschäftstätigkeit im Zielland: selbständiger Vertriebspartner Firma Alpos d.o.o. in Mazedonien	

Weitere Partner: Alpos d.o.o.	
MACEF – Macedonian Center on Energy Efficiency	
Anschrift: Alpos: Kacanicki pat ulica 8 bb. 1000 Skopje, Mazedonien MACEF: ul. N. Parapunov 3a/52, TC Karpos IV, 1000 Skopje, Mazedonien	
Telefon, E-Mail: Alpos +389 2 2656 6837, alposmk@yahoo.com MACEF +389 2 3099 432, www.macef.org.mk ,	
Projektverantwortliche Ansprechpersonen: Herr Blagoja Ilievski; Herr Georgi Trajanovski (CIM-Experte), georgi.trajanovski@yahoo.de	
Rechtsform, Gründungsjahr: Alpos: GmbH, gegründet 1990 MACEF: NGO, gegründet 2002	
Unternehmensgröße Alpos: 5 Angestellte; Umsatz 2006 ca. 300.000 EUR MACEF: 4 Angestellte und 16 AußenmitarbeiterInnen, Bilanzsumme 42.800 EUR	

Kostenstruktur:	
Eigenbeitrag der privaten Partner:	€89.400 (Sto) + €15.420 (Alpos) = €104.820 (47%)
Öffentliche Förderung durch OEZA:	€ 103.780 (46,6%)
Beitrag Dritter (MACEF, Stadt Skopje in Klärung)	€ 14.300 MACEF (6,4%)
Sonstige öffentliche Unterstützung (Namen):	
Gesamtkosten des Projektes:	Ca. € 222.900 (100,0%)

Kenndaten:	
Projektnummer: 2007-085	
Projektbearbeiter/in bei ADA-WiPa: Dipl.-BW Barbara Schweiger	
OEZA-Instrument: EP	Vergabegremium: 16
Einkommensgruppe: LMI	OEZA-Sektor: Energie
Armutorientierung: EPA	MDG: 7
Umweltrelevanz: ja	Genderrelevanz: nein



2. Projektkonzept

2.1 Ausgangssituation im Zielland

In Mazedonien, wie in allen westlichen Balkanländern, gibt es erhebliche Potentiale zur Reduktion des Energiebedarfes für Heizung und Kühlung bei neuen und bestehenden Gebäuden. Die Energieversorgung der Länder basiert auf Importen von Energieträgern aus dem Ausland. Die Ausgaben hierfür werden aus den engen Staatsbudgets bestritten und stellen eine enorme Belastung für die Länder dar.

Das Energiesparbewusstsein in allen Schichten der mazedonischen Bevölkerung kann grundsätzlich über einen wirtschaftlichen Anreiz geschaffen werden. Damit ist aber die Notwendigkeit einer praktischen Umsetzung der Energiesparmaßnahmen verbunden, die sowohl für die Investoren, Planer aber auch für die Verbraucher sichtbar und greifbar sein muss – ein Demonstrationsobjekt bietet sich als Beginn zur Sensibilisierung an.

Die Regierung Mazedoniens setzt derzeit einen Schwerpunkt auf die Angleichung der Gesetze, Verordnungen und Standards an die Europäischen Regulative.

Energieeinsparung ist als wirtschaftlicher Aspekt zweifellos von großer Bedeutung. Die Regierung strebt nach einer Senkung des Energiebedarfes und sucht nach entsprechenden Technologien, die wiederum von der europäischen Wirtschaft transferiert werden können.

Seit Herbst 2000 werden Maßnahmen zur Verringerung des Heizenergiebedarfes in Mazedonien - teilweise erfolgreich - durchgeführt. Obwohl sich einige Projekte auf die gesetzlichen Rahmenbedingungen konzentrierten, fehlt es in Mazedonien immer noch an einer Wärmeschutzverordnung für Gebäude. Von der Regierung soll die Annäherung an den Aquis-Plan bis Juni 2008 umgesetzt werden. Am 01.07.2005 trat das neue Baugesetz in Kraft, das folgende Energieeffizienz-relevante Vorschriften enthält:

- In § 3, Absatz 2 ist es vorgeschrieben, dass „die Bauobjekte Grundbedingungen für Energieeffizienz und Wärmeschutz erfüllen sollen.“
- Wiederholung in § 9 „Die Objekte sollen Energieeffizienz und Wärmeschutz ermöglichen.“
- In § 52 sind Voraussetzungen für die Erteilung einer Baugenehmigung aufgelistet. Eine zwingende Forderung eines Wärmeschutznachweises wird jedoch nicht vorgeschrieben.

Im Juni 2005 wurde die „Verordnung über die Qualität der Bauprodukte“ erbracht und neuerlich mit einer CE-Bezeichnung¹ der Europäischen Union ergänzt. Die Verordnung entspricht dem „Protocol of the Europe agreement on conformity assessment and acceptance of industrial products“ (PECA), in dem auch Anforderungen im Bezug auf wärmedämmende Koeffizienten festgelegt werden. Diese sind für die Energieeffizienz von größter Wichtigkeit.

¹ Mit dem CE-Zeichen bestätigt der Hersteller die Konformität mit den jeweiligen EG-Richtlinien über das Inverkehrbringen von Produkten innerhalb der Europäischen Union. Der Verkauf solcher Waren in der Europäischen Union darf durch die Behörden nicht verhindert werden. Das CE-Zeichen ist eine gesetzliche Kennzeichnung und dient als „Warenpass“ für die Marktaufsichts-Behörden. Es ist kein Gütesiegel und darf nicht für Werbezwecke verwendet werden.



Im August 2004 wurde das Kyoto-Protokoll seitens des mazedonischen Parlaments ratifiziert. Im Jahr 2003 wurde die „Strategie der Energieeffizienz in Mazedonien“ von MANU² veröffentlicht. Eine Zusammenarbeit mit der Wirtschaft wird darin als sehr wünschenswert betrachtet. Ebenfalls wurden darin verschiedene Vorschläge für ESCO³-Varianten und die Gründung eines Fonds für die Unterstützung der Maßnahmen in der Energieeffizienz genannt.

Es gibt bis dato keine gezielten staatlichen Förderungen für Energiesparmaßnahmen in Privathaushalten; lediglich das Wirtschaftsministerium hat ein Programm zur Förderung von Solaranlagen (Solarkollektoren) mit 300 Euro in 500 Haushalten ins Leben gerufen,

Der Energiesektor erlebt zur Zeit umfassende Umstrukturierungen und Reformen. Die Energiepreise sollen aus wirtschafts- und energiepolitischen Gründen sukzessiv an das Weltmarktniveau angepasst werden. Anfang 2006 wurde die Elektrowirtschaft Mazedoniens (ESM) privatisiert bzw. von der österreichischen EVN AG gekauft. Die angekündigte Strompreissteigerung beträgt ca. 30%, weshalb der Bedarf nach Heiz- und Kühlkosten sparenden Maßnahmen rasch steigen wird.

Die staatliche Wohnungsbaugesellschaft JPSSDP beabsichtigt in den nächsten drei Jahren den Bau von ca. 4.500 Wohnungen mit ca. 270.000 m² Wohnfläche. Zudem plant die mazedonische Regierung den Bau von ca. 2.000 Sozialwohnungen sowie von etwa 100 Schulen im Rahmen von PPPs (Partnerschaften des Staates Mazedonien mit Privatunternehmen). Bei der Errichtung dieser Gebäude sind derzeit keine energieeffizienten Maßnahmen berücksichtigt. In diesem Zusammenhang bietet sich möglicherweise eine Kooperation mit der Stadt Skopje an, die zur Zeit ein Programm für die Modernisierung und Instandsetzung von Schulen unter Berücksichtigung von Energiesparmaßnahmen startet.

Es ist zwischen Neu- und Altbauten zu unterscheiden. Bei einem Pilotprojekt vom Jahre 2002 handelte es sich um einen Neubau (Mehrfamilienhaus) mit einem Heizenergieverbrauch von 143 kWh/a m². Nach der Umplanung wurde der Heizenergieverbrauch auf 90 kWh/a m² reduziert. Fast 35% der Einsparung wurde durch eine neue Fassade und Fenster erreicht. Bei einer Altbauomodernisierung ist das Einsparpotenzial noch größer. Mithilfe der Passivhaustechnologie wird der Heiz- und Kühlenergiebedarf auf unter 15 kWh/a*m² reduziert, was einer Einsparung von 90% gegenüber dem Ausgangswert entspricht.

2.2 Ausgangssituation aus Sicht des privaten Partners und Relevanz des Projektes

Die Firma **Sto Ges.m.b.H.** ist Weltmarktführer auf dem Gebiet der Wärmedämmverbundsysteme (WDVS) und möchte durch Information und Schulung die Nachfrage an Fassadendämmsystemen steigern. Dadurch ergeben sich die oben erwähnten Synergieeffekte Sto als Lieferanten und für die Bevölkerung. Bereits seit 1997 liefert Sto in die Region Südosteuropa. Für die Exportaktivitäten in die Länder Ex-Jugoslawiens hat Sto derzeit fünf Personen in der Exportabteilung beschäftigt, die über entsprechende technische und landessprachliche Kompetenz verfügen. Besonders in BuH und Kroatien konnten eine sehr gute Marktposition erreicht und bedeutende Großobjekte realisiert werden. In Slowenien und Kroatien wurden eigene Niederlassungen gegründet. Den Ländern Serbien, Mazedonien, Montenegro wird zunehmend Beachtung geschenkt.

² **MANU** Makedonska Akademija za Nauka i Umetnost = Mazedonische Akademie für Wissenschaft und Kunst

³ **ESCO** Energie-Service und Contracting



Seit 2003 ist Sto auch in Mazedonien durch den selbstständigen Vertriebspartner Alpos d.o.o. vertreten. Mit Hilfe dieser Vertretung konnten bereits einige bedeutende Objekte realisiert werden, z.B. die Lieferung der Fassadensysteme für das neue gynäkologische Krankenhaus in Skopje, die Invest-Banka in Skopje, das Hotel-Casino Flamingo in Gevgelija oder auch die Privatvilla des Bürgermeisters von Skopje, Kostovski. Bei all diesen Objekten wurde auf energieeinsparende Fassadenlösungen hoher Wert gelegt.

Langfristiges Interesse der Firma Sto in Mazedonien ist durch ihr Engagement in Südosteuropa generell sowie speziell in Mazedonien durch den Absatz ihrer Produkte in der Region sowie durch die Unterstützung eines neutralen und allgemein zur Verfügung stehenden Passivhauszentrums gegeben. Dieses Passivhauszentrum soll nachhaltig seitens des Staates Mazedonien als akkreditiertes Zentrum für Passivbauweise etabliert bzw. anerkannt werden.

Die Firma Sto rechnet mit der Unterstützung der OEZA vor Ort, da diese ein ausgebautes Netz hat, über Kontakte vor Ort verfügt und Erfahrungen mit ähnlichen Projekten hat. Darüber hinaus sprechen das fachliche Know-how, die Länderkenntnisse und die notwendigen politischen Referenzen in Mazedonien für eine gemeinsame Kooperation.

Der Beitrag der Firma Sto besteht in der Bereitstellung von Software für die Wärmeschutzberechnung, einer Detailmappe für Planer und Architekten, einem Muster von Wärmedämmverbundsystemen, von diverser Informations- und Fachliteratur und Fachwerkzeugen. Außerdem sieht Sto die Abhaltung von Vorträgen für den Know-how-Transfer und Schulungen von Planern und Handwerkern in Skopje und Villach sowie die Beteiligung an Pilotprojekten vor.

Die Leistungen der OEZA beziehen sich auf die Beteiligung an den Kosten für die Vorbereitung der notwendigen Fachliteratur, der Durchführung der Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen sowie in der logistischen Unterstützung des Vorhabens. OEZA stellt hierbei sein Netzwerk zur Verfügung, um eine gute Integration des Vorhabens in das System der beteiligten Ministerien bzw. kommunalen Institutionen sicherzustellen. Dabei unterstützt die OEZA insbesondere die mittelfristig geplante Etablierung des Passivhauszentrums Skopje als nationales Zentrum für Energieeffizienz und Passivhausbauweise.

Durch Know-how-Transfer wird das Thema „Energieeffizientes Bauen“ nachhaltig in Mazedonien etabliert. Ohne ADA-Unterstützung würde dies nur als Initiative eines privaten Unternehmens und in den Fachkreisen nicht als vollglaubwürdig betrachtet werden. Energiesparende Baumaßnahmen sind zurzeit in Mazedonien nicht offiziell gefordert. Ein Grund dafür ist, dass es keine zertifizierten und anerkannten Fachexperten und Fachinstitutionen gibt, die die Maßnahmen fachlich beurteilen bzw. bewerten können.

Der mazedonische Projektpartner **MACEF** (Mazedonisches Zentrum für Energieeffizienz) ist eine NGO (Nichtregierungsorganisation), die 2002 gegründet wurde. MACEF verfügt über viel Erfahrung in Schulungsmaßnahmen und Öffentlichkeitsarbeiten sowie über gute Kenntnisse der Energieeffizienz-Problematik im Land. MACEF bringt in die Entwicklungspartnerschaft folgende Leistungen ein:

- Die Ansprechperson für das Projekt, Herr Georgi Trajanovski, ist als CIM-Experte bei MACEF angestellt. Er leitet das Projekt vor Ort ohne zusätzliche Kosten.
- Zusätzlich stellt MACEF einen Koordinator für die Dauer der Entwicklungspartnerschaft zur Verfügung.
- Zur-Verfügungstellung einer Thermobildkamera für das Thema „Fassade“ in Bezug auf Energieeffizienz



- Zur-Verfügungstellung eines Glossars mit 1000 deutsch-mazedonischen Fachbegriffen

Eine Kooperationsvereinbarung zwischen MACEF und der mazedonischen Energieagentur wurde geschlossen.

Ein möglicher Beitrag der Stadt Skopje befindet sich derzeit noch in Klärung. Die Architektenkammer befindet sich in der ersten Strukturierungsphase und kann daher keine nennenswerten Beiträge einbringen.

2.3 Kurzbeschreibung des Projektes

Das Ziel der Entwicklungspartnerschaft besteht in der Erweiterung des praxisorientierten Fortbildungsangebots, unter Berücksichtigung der Fassade als wichtigstem Bauteil und entscheidender Komponente, sowie in der Etablierung eines nationalen Passivhauszentrums in Skopje.

Zur Erreichung dieser Zielsetzung wird in einem ersten Schritt die notwendige Fachliteratur und Software vorbereitet. Es werden technische Arbeitsgruppen gegründet und erste praxisorientierte Entwürfe für Standards und Verordnungen nach EU-Richtlinien vorbereitet. In der Folge werden konkrete und präzise Handbücher mit Planungs- und Ausführungsdetails (an lokale Bedingungen angepasste Dämmungsdetails) erstellt. Dafür wird Know-how der Firma Sto entscheidend sein. Zur Vermittlung von fachlichem Basiswissen ist auch eine praxisorientierte Aus- und Weiterbildung geplant.

Die Realisierung und Verbreitung des Passivhausstandards erfordert zudem die Definition relevanter bautechnischer Details, besonders auch im Bereich der Fassade. Daher werden entsprechende Kriterien für das Passivhaus Skopje ausgearbeitet und dem geplanten Passivhauszentrum für die Standardisierung und Zertifizierung zur Verfügung gestellt. Davon betroffen sind Planungs- und Ausführungsdetails, Normen, Nachweismethoden etc. Zielgruppen sind Planer und Planungsbüros, sowie ausführende Firmen und Hersteller.

Die Projekte und Produkte, die den Kriterien entsprechen, werden seitens des Passivhauszentrums zertifiziert. In Zusammenarbeit mit staatlichen Institutionen soll das Passivhauszentrum für solche Aufgaben akkreditiert werden. Durch das Angebot von Leistungen wie Prüfung, Zertifizierung und Beratung wird nachhaltig die Selbstfinanzierung des Passivhauszentrums gesichert.

In einer Arbeitsgruppe werden Vertreter vom Wirtschafts- sowie vom Bauministerium integriert sein. Vorgespräche mit diesen Ministerien sind bereits geführt worden, eine schriftliche Zusage zur Befürwortung der Entwicklungspartnerschaft durch einen Berater des Wirtschaftsministeriums sowie der Stadt Skopje liegen vor. Mit dem Finanzministerium und den Banken vor Ort sollen Modelle für eine Finanzierung und Förderungen geprüft werden. Im Frühling 2007 wurde die Architekten- und Baukammer gegründet, die einen entscheidenden Beitrag im Bereich Fortbildung im Rahmen des Projektes übernehmen soll. Eine Interessensbekundung seitens des Präsidenten der Kammer liegt bereits vor.

Durch gezielte Kompetenzsteigerung der entsprechenden Projektträger, Durchführungsorganisationen sowie kooperierenden NGOs kann das Vorhaben eine Multiplikatorwirkung erzielen. Überregionale Wirkung soll durch bestehende Kontakte mit Nachbarländern erzielt werden, dort sind die Rahmenbedingungen allgemein die Gleichen wie in Mazedonien.



2.4 Erwartete entwicklungspolitische Wirkungen

Das Projekt trägt dazu bei, dass Mazedonien im Bereich Energieeffizienz die Forderungen des Aquis der Europäischen Union erfüllt.

Durch die Vermittlung von solidem Basiswissen am Arbeitsmarkt werden Fachkräfte weitergebildet und neue Beschäftigungsmöglichkeiten geschaffen. Vor Ort entstehen neue Arbeitsplätze in der Verarbeitung, wodurch sich zusätzlicher volkswirtschaftlicher Nutzen ergibt.

Des Weiteren leistet energieeffizientes Bauen einen wesentlichen Beitrag zum Umweltschutz. Energie kann eingespart werden durch geringeren Verbrauch beim Heizen. In erster Linie nutzt das Projekt der Stadt Skopje, die hohen Ausgaben für den Import von Energie zu reduzieren. Dies gilt besonders für staatseigene Gebäude (Administration, Krankenhäuser, Schulen etc.), da die Regierung beispielhaft diese Maßnahmen einführen soll. Die Energiekosten für Privathaushalte reduzieren sich entsprechend. Die Wohnqualität wird durch Vermeidung von Wärmebrücken verbessert (keine Schimmelbildung) und die Bausubstanz des Gebäudes wird geschützt. Eine gute Wärmedämmung im Winter sichert auch einen guten sommerlichen Wärmeschutz und führt damit zu einer Reduktion der Kühlleistung.

Das Projekt leistet einen Beitrag zur Zielerreichung 7 der Millennium Development Goals (MDGs), zur Sicherung der ökologischen Nachhaltigkeit. Genderspezifische Maßnahmen sind nicht vorgesehen, da die Thematik technisch bezogen ist.

2.5 Bisherige Maßnahmen und Zusammenhang mit bestehenden Vorhaben

Das Thema Energie stellt zusammen mit Umwelt und Wasser einen wesentlichen Bestandteil des Landesprogramms der OEZA dar. Die ADA plant gemeinsam mit dem Wirtschaftsministerium und der mazedonischen Energieagentur ein Projekt im Bereich Energieeffizienz, in dem die relevanten Themen auf einem regulativen und standardisierenden Prozess angegangen werden. Hierzu wird die Entwicklungspartnerschaft als ideale Ergänzung in einem spezifischen technischen Umsetzungsbereich gesehen.

Es wurde ein großes Interesse von Seiten des Wirtschaftsministeriums zur Umsetzung des EU-Aquis im Energiebereich bekundet und Unterstützung der Entwicklungspartnerschaft zugesagt.

Die Firma Sto verfügt bereits über Erfahrung mit der Realisierung derartiger Projekte und wurde 2001 im GTZ-Projekt „Energieeffizienz im Bausektor in Mazedonien“ beteiligt. Sto hat über Herrn Heuwieser und Herrn Trajanovski die Kontakte zur OEZA in Mazedonien aufgenommen. Am 19.09.07 fand ein Treffen mit Herrn Robert Sarlamanov, dem ADA-Programme Officer, statt, in dem die Entwicklungspartnerschaft durchdiskutiert wurde. Da ADA selbst auch mehrere Projektkonzepte im Bereich der Energieeffizienz in Mazedonien entwickelt, wurde über eine Vermeidung einer Duplizierung von Maßnahmen gesprochen. Es wurde abgestimmt, dass eventuell nur ein Pilotprojekt, und zwar im Rahmen der vorliegenden Entwicklungspartnerschaft, realisiert werden soll. Eine thematische Abgrenzung und gleichzeitig Zusammenarbeit mit dem als Projektdraft des Wirtschaftsministeriums und der mazedonischen Energieagentur, das durch die österreichische Energieagentur umgesetzt werden soll, findet statt. In diesem Sinne wurde am 23.11.07 abgestimmt, dass je ein Vertreter in Arbeitsgruppen beider Programme eingesetzt wird.



Seitens Herrn Trajanovski/MACEF wurde Mitte 2007 ein Konzept für die Renovierung von staatlichen Objekten an den Vizepremierminister Stavreski und an den Bauminister Janakievski übergeben. Eine Einbindung zu dieser Entwicklungspartnerschaft kann sehr positiv sein und zur Erweiterung des Projektes führen. Vor Ort werden alle geplanten bzw. laufenden Projekte in dem Bereich geprüft und mit den Tätigkeiten im Rahmen der Entwicklungspartnerschaft abgestimmt, um eine eventuelle Duplizierung zu vermeiden.

Die KfW-Entwicklungsbank ist vor Ort im Rahmen des Stabilitätspaktes für Süd-Ost-Europa über die Pro Kredit Bank vertreten, gibt aber keine konkreten Energieeffizienz-Kreditlinien vor. Eine Unterstützung der KfW wäre wünschenswert, besonders bei Renovierungen von staatlichen Objekten und Wohnhäusern. Die Global Environment Facility (GEF) unterstützt finanziell über das Wirtschaftsministerium das POER-Programm, das im Rahmen der Nationalstrategie für Eurointegration und nachhaltige Entwicklung den Schwerpunkt auf Energieeffizienz setzt.

2.6 Risiken

Die Unterstützung seitens des Staates für die Gründung des Passivhauszentrums soll rechtzeitig formuliert werden. Andernfalls besteht die Gefahr, dass sich viele Privatinvestoren als potenzielle Eigentümer des Zentrums interessieren. Der Staat soll entscheiden, wer die Akkreditierung bekommen kann. Mit dem Staat kann dies erst geklärt werden, wenn dieses Projekt seitens der ADA genehmigt ist und die Projektaktivitäten starten.

Einen weiteren Risikofaktor im Projekterfolg bilden die fehlende nationale relevante Gesetzgebung, fehlende Regularien und Standards, sowie möglicherweise eine schwache Kaufkraft bei der Bevölkerung zur Implementierung der notwendigen Investitionen.

3. Projektplanungsübersicht

Projektziel:

Das praxisorientierte Fortbildungsangebot, unter Berücksichtigung der Fassade als wichtigstem Bauteil und entscheidender Komponente, ist erweitert und ein nationales Passivhauszentrum in Skopje etabliert.

Ergebnis 1:

Die technische Arbeitsgruppe im Rahmen des Projektes ist für konkrete Aufgabenbereiche in Skopje gegründet und hat ihre Arbeit aufgenommen.

Indikatoren:

- Die technische Arbeitsgruppe zur Durchführung der Projektaktivitäten ist bis 03/2008 gebildet.
- Die Rahmenbedingungen für das Arbeiten der Arbeitsgruppe sind mit den relevanten Partnern vereinbart und bis 04/2008 schriftlich fixiert.
- Ein Operationsplan ist bis 05/2008 erarbeitet und vereinbart.

Aktivitäten:

- Arbeitsgruppe aus dem Ministerium für Transport und Kommunikation, dem Wirtschaftsministerium, dem Standardisierungsinstitut, MACEF und Alpos/Sto bilden
- einen Vertreter in der Arbeitsgruppe des OEZA-Landesprogramms zum Zweck der Koordination delegieren



- Lokale Partner zur Planung, Steuerung und Kontrolle des eigenen Beitrags zum Projekt verpflichten
- Lokale Partner zur Bereitstellung der erforderlichen Räumlichkeiten verpflichten
- Lokale Partner zur Bereitstellung der für die internationalen Fachkräfte notwendigen Materialien, Informationen und Dokumente verpflichten
- Operationsplan mit der Arbeitsgruppe und dem ADA-Koordinationsbüro für die Durchführung der Projektaktivitäten erarbeiten und abstimmen

Ergebnis 2:

Entsprechende Fachliteratur und EU-Normen im Bereich Energieeffizienz bei Gebäuden und für die Passivhausbauweise sind an mazedonische Verhältnisse angepasst und stehen in Mazedonien dem Bauwesen zur Verfügung.

Indikatoren:

- Ein Entwurf eines praxisorientierten Handbuchs mit Planungsdetails für die Fassade ist bis 09/2008 ausgearbeitet.

Aktivitäten:

- Notwendige Fachliteratur und Software zur Verfügung stellen und gegebenenfalls übersetzen
- Bei der Erarbeitung der neuen praxisorientierten Planungsdetails die Arbeitsgruppe und Fachexperten mit einbeziehen
- Bei der Erarbeitung die Möglichkeit der Übertragung auf andere Länder wie z.B. Serbien und Albanien berücksichtigen
- Neue Regularien / Planungsdetails gemäß EU- und DIN-Standards dem Gesetzgebungsprozess vorlegen

Ergebnis 3:

Planer und Handwerker sind praxisorientiert aus- und weitergebildet im Bereich energieeffizienter Bauweise. (Schwerpunkt Fassade)

Indikatoren:

- Das Konzept für Fortbildungsmaßnahmen ist bis 04/2009 parallel zu den o.g. Aktivitäten abgestimmt und erarbeitet.
- Mind. 10 mazedonische Multiplikatoren (die weiter in ihren Firmen die gewonnenen Fachkenntnisse übertragen) sind in Mazedonien und in Österreich qualifiziert bis 10/2009.
- Mind. 10 mazedonische Planer und Verarbeiter sind qualifiziert bis 10/2009.

Aktivitäten:

- Fortbildungskonzept zusammen mit der Arbeitsgruppe erarbeiten
- Geeignete Lehr- und Lernmaterialien auswählen und in der Landessprache bereitstellen
- Zielgruppen der Qualifizierungsmaßnahmen identifizieren
- Qualifizierungsmaßnahmen für Multiplikatoren durchführen
- Informationsaustausch für mazedonische Fachkräfte organisieren

Ergebnis 4:

Ein Pilotobjekt als Demonstrationsmaßnahme und zur Bewertung der ausgearbeiteten Energiesparmaßnahmen unter Anwendung der neuen Standards/Planungsdetails ist realisiert und bekannt gemacht.

Indikatoren:



- Ein öffentliches Pilotobjekt (bspw. Schule) ist zusammen mit lokalen Partnern und den relevanten Behörden in enger Abstimmung bzw. Zusammenarbeit mit dem ADA-Koordinationsbüro vor Ort bis 12/2009 identifiziert.
- Pilotobjekt ist realisiert – ein vorhandenes Gebäude hat eine neue Fassade erhalten bis 06/2010.
- Die Ergebnisse der in dem Pilotobjekt gewonnenen Erfahrungen sind analysiert, publiziert und interessierten Fachkräfte und der Öffentlichkeit bis 07/2010 zur Verfügung gestellt

Aktivitäten:

- Pilotobjekt identifizieren (Energiekosten würden bspw. durch Kommune getragen)
- Unterstützung der Planung und Ausführung im Hinblick auf energierelevante Aspekte
- Notwendige Sachgüter und Materialien zur Verfügung stellen
- Erzielte Energieeinsparung ermitteln
- Öffentlichkeitsarbeit über Pilotprojekt durchführen

Ergebnis 5:

Kriterien für die Zertifizierung von Passivhaus-geeigneten Gestaltungsdetails sind ausgearbeitet. Die Grundlagen für ein sich selbständig finanzierendes Passivhauszentrum Skopje sind gelegt.

Indikatoren:

- Arbeitsgruppe/FachplanerInnen zusammenstellen bis 02/2008.
- Kriterien für die Zertifizierung von Passivhaus-geeigneten Gestaltungsdetails sind festgelegt bis 05/2010.
- Businessplan für das Passivhauszentrum mit Ziel einer selbständigen Finanzierung nach Projektende ist erstellt bis 01/2010, mit einem Angebot im Bereich der energieeffizienten Fassadengestaltung und der Zertifizierung von Passivhäusern.
- 10 FachplanerInnen sind als Mitarbeiter des zu gründenden Passivhauszentrums Skopje im Bereich energieeffizienter Fassadengestaltung geschult bis 06/2010.
- 3 Fachkräfte sind für die Verwaltung des Passivhauszentrums qualifiziert bis 06/2010.
- Unterstützungs-/Finanzierungszusagen weiterer Financiers liegen vor bis 10/2009.

Aktivitäten:

- Business- und Finanzierungsplan erarbeiten
- Arbeitsgruppe bzw. einzelne Personen aus der Arbeitsgruppe als Gründungskomitee des Passivhauszentrums ausbilden und vorbereiten
- Fachkräfte qualifizieren
- Unterstützung von staatlichen und kommunalen Institutionen sowie von Privaten sichern
- Kontakte mit Planungsbüros in Mazedonien aufnehmen und verstärken



4. Kalkulation

In der Detailkalkulation (siehe Anhang) wird die Kostenaufteilung für die Leistungen, die die Projektpartner (Private Partner, OEZA, weitere Dritte nicht unmittelbare Vertragspartner) aufgeführt.

Jahresaufteilung des OEZA-Förderbeitrags:

Kalenderjahr	2008	€ 35.000
	2009	€ 35.000
	2010	€ 33.780
Gesamt		€ 103.780

Weitere Beiträge von Dritten:

- MACEF Koordinator, Thermobildkamera, Glossar mit Fachbegriffen, Koordination € 14.300
- Stadt Skopje Mögliche Unterstützung in Klärung

5. Berichterstattung und Abrechnungen

Halbjahresberichte, Abrechnungen und Berichte des externen Buchprüfers sind gem. Ziffer 4 der EZA-Förderbedingungen zu den folgenden Stichtagen fällig:

1. 30.04.2008
2. 31.10.2008 (inkl. Prüfbericht)
3. 30.04.2009
4. 31.10.2009 (inkl. Prüfbericht)
5. 31.07.2010 (inkl. Prüfbericht)

Die Dokumente sind dem Büro für Wirtschaftspartnerschaften der ADA einzureichen.

Die Beiträge der lokalen Partnerfirma sind in den privaten Eigenbeitrag einkalkuliert. Der Förderungsnehmer (private Partner) ist verantwortlich für die Einbringung der weiteren Beiträge der privaten Partner im Projektland. Die abrechnungstechnischen Aspekte werden gemäß Ziffer 4 der EZA-Förderbedingungen angewandt, ebenso erfolgt eine entsprechende jährliche Prüfung der Projektkosten der lokalen Partnerfirma durch einen externen Buchprüfer.

Anlage:

- Grundsätzliches
- Kalkulation
- ARGE-Vertrag

Formatted: Font: Bold

Formatted: Font: 10 pt

Ort und Datum

Unterschrift, Firmenstempel



Anhang

Grundsätzliches zur Kalkulation

Die einzelnen Kostenpositionen und Gesamtsummen sowie die Fördersumme der ADA verstehen sich als Bruttobeträge inkl. Mehrwertsteuer.

Die Grundlage für die Berechnung der Planwerte bilden jeweils die Selbstkosten für die Firma. Die vorgelegten Kostenpläne lassen sich grundsätzlich durch die OEZA nur begrenzt prüfen. Deshalb werden die abgerechneten IST-Projektkosten während und nach der Durchführung des Projektes durch einen externen Buchprüfer überprüft. Vor diesem Hintergrund sind einige Grundsätze zu beachten, auch um aus Fairness- und Wettbewerbsgründen eine Einheitlichkeit in der Projektbearbeitung zu gewährleisten.

(1) Tagessätze für eigene Mitarbeiter

Es sollten Tagessätze kalkuliert werden, die den reinen Selbstkosten entsprechen.
Für die Berechnung der Planwerte soll vorzugsweise folgende Formel angewandt werden:

$$\frac{\text{Bruttogehalt + Lohnnebenkosten} * \text{Anzahl der Monatsgehälter (meist 14)}}{20 \text{ Arbeitstage (damit sind zugleich die Urlaubstage des Arbeitnehmers berücksichtigt)}}$$

Die Berechnung ergibt den geschätzten Tagessatz (in der Endabrechnung wird der tatsächliche, durch den Buchprüfer bestätigte IST-Wert berücksichtigt).

(1.2+2.2) Reisekosten

Tages- und Nächtigungsgebühr (pauschal) gemäß Reisegebührenvorschrift 1955 (RGV)/ Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich (Gebührenstufe 3). Derzeit gelten für Inlandsreisen/Österreich € 0,376/km Fahrtkostenpauschale; für jede weitere Person plus € 0,045. Siehe hierzu auch AVB / Ziffer 2: Reisekosten und Gehälter.

(2) Anerkennung von Ausrüstungsgütern

- **Selbst erstellte Ausrüstungsgüter**

Es können nur die Selbstkosten (ohne Aufschläge) angesetzt werden.

- **Gebrauchsmaschinen**

Sofern Gebrauchsmaschinen von Dritten erworben werden, können die in Rechnung gestellten und bezahlten Beträge angesetzt werden. Wird eine Gebrauchsmaschine aus dem vorhandenen Bestand des privaten Partners eingebracht, wird der nachgewiesene Buchwert anerkannt. In jedem Fall hat das Unternehmen die Funktionsfähigkeit für die Projektlaufzeit zu garantieren. Es ist verpflichtet, in dieser Zeit Wartung und erforderliche Reparaturen auf eigene Kosten unverzüglich sicherzustellen.

- **Neukauf**

- Bei Investitionsgütern, die dem Unternehmen nach Beendigung der Projektlaufzeit weiterhin zur wirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung stehen, können nur die Abschreibungen während der Projektlaufzeit berücksichtigt werden. Hinsichtlich der Abschreibungen wird von einer durchschnittlichen Nutzungsdauer von 5 Jahren oder mehr (d.h. max. 20% p.a.) ausgegangen. Eine Ausnahme bildet PC/Computer-Hardware; diese wird einheitlich und unabhängig von der Laufzeit der Wirtschaftspartnerschaft über 3 Jahre (d.h. mit 33% p.a.) abgeschrieben. Dieser pauschale Ansatz ist im entwicklungspolitischen Kontext realistisch, zumal es sich meist um Anlagen handelt, die in Ausbildungsstätten oder als Pilotanlagen und häufig unter extremen klimatischen Bedingungen eingesetzt werden und somit in der Regel stärker abgenutzt werden, als z.B. Maschinen im routinemäßigen Produktionsbetrieb.

(3) Kosten für die Projektprüfung durch einen externen Buchprüfer

Die Kosten für die Projektprüfung sollten im Gesamtbudget berücksichtigt werden. Die Obergrenze liegt bei € 3.000 (gegen Nachweis; der Originalbeleg ist immer vorzulegen!). Bei Beauftragung eines externen Buchprüfers ist insbesondere Ziffer 4.6 der AVB zu berücksichtigen.