Education and Culture
TEMPUS

Tempus JEP CD_JEP-27150-2006 (RU)
Masterkurs "Waste Management" an den
technischen Universitäten der Baikalsee-
Region „Baikal-WASMA“

Kick-off-meeting

Prof. Dr.-Ing. B. Bilitewski

Dr.-Ing. O. Ulanova

TU DRESDEN
Institut für Abfallwirtschaft und Altlasten

Deutschland

Russland

Dänemark

Österreich

Education and Culture
TEMPUS

Gründe den Antrag des Tempus Projektes und Umweltbedürfnisse in der Baikal-Region

TU DRESDEN
Institut für Abfallwirtschaft und Altlasten

Kick-off-meeting, 21.01.2008

Prof. Dr.-Ing. B. Bilitewski; Dr.-Ing. O. Ulanova

Baikalsee, Insel Olchon

Baikalsee, Insel Olchon

Durchsichtigkeit des Sees am Sommer

Baikal am Herbst

Winter am Baikalsee

Fruehling am Baikal

Baikal am Sommer

Fauna

Junge Seehunde (Baikal Roben)

Endemische „Golomyanka Fisch“

Umweltprobleme/Zellstoff-Papierfabrik AG
Baikalpapierkombinat

Umweltprobleme/ Aluminiumschmelzungskombinat in der Baikal Region

Umweltprobleme/Stand der Deponien in Irkusk

Umweltprobleme/Stand der Deponien in Irkusk

Umweltprobleme/Stand der Deponien am Baikalsee

Umweltprobleme/wilde Abfallablagerungen
am Baikalsee – Insel Olchon-Touristik Gebiet

Umweltprobleme/Sommer Studenten Praktika am Baikalsee, 2007 in Rahmen deutsch-russischen Projekt, UBA „Beratungshilfeprogramm“

Umweltprobleme/Sommer Studenten Praktika am Baikalsee, 2007 in Rahmen deutsch-russischen Projekt, UBA „Beratungshilfeprogramm“

Umweltprobleme/Sommer Studenten Praktika am Baikalsee, 2007 in Rahmen deutsch-russischen Projekt, UBA „Beratungshilfeprogramm“

TU DRESDEN

Institut für Abfallwirtschaft und Altlasten

Kick-off-meeting, 21.01.2008

Prof. Dr.-Ing. B. Bilitewski; Dr.-Ing. O. Ulanova

Education and Culture
TEMPUS

Tempus JEP CD_JEP-27150-2006 (RU)
Masterkurs "Waste Management" an den
technischen Universitäten der Baikal-
Region „Baikal-WASMA“

Chance für Aufbau des neuen Masterkurs

Antragsteller: Prof.Dr.-Ing.habil. Dr.h.c. Bernd Bilitewski,

Projektleiter: Prof.Dr.-Ing.habil. Dr.h.c. Bernd Bilitewski,

Koordination+ Finanzen :

EPC, TU Dresden, Projektmanagerin Frau Katharina Plesse
Russland – Zentrum „BaikalWasma“ , Dr.-Ing. Olga Ulanova

Uni Verantwortliche Personen:

TU Irkutsk: Prof., Dr.-Ing. habil. Elena Zelinskaya

SibSTU: Prof. Dr. Valeriy Voronov

OstSTU: Prof. Dr. Anatolij Imetchenov

BOKU: Prof. Dr. Stefan Petrus Salhofer

DTU: Prof. Dr. Thomas Højlund Christensen

Education and Culture
TEMPUS

Langfristige Projektziel: Schaffung eines Ausbildungssystems an den russischen Technischen Hochschulen für den Bereich der nachhaltig orientierten Abfallwirtschaft, welches den Prinzipien der Bologna Erklärung entspricht und in Europa Anerkennung findet.

Kurzfristige Projektziel - Lehrplanentwicklung und Einführung des Bachelor/Masterstudienganges "Waste Management" innerhalb der Fachrichtung 280200 "Umweltschutz und rationale Naturnutzung" an den drei Technischen Universitäten der Baikal-Region zum September 2009.

TU DRESDEN
Institut für Abfallwirtschaft und Altlasten

Kick-off-meeting, 21.01.2008

Prof. Dr.-Ing. B. Bilitewski; Dr.-Ing. O. Ulanova

Diese 4 wichtigste unabdingbaren Elementen des Projektes sollten wir auch in Betracht ziehen

Education and Culture
TEMPUS

Projektergebnisse

1. Aufbau des Zentrums an der ISTU
2. Fachbezogene Sprach-vorbereitung
3. Weiterbildung und Hochschuldozentenmobilität in EU
4. Studentische Austausch aus RU und EU
5. Entwicklung der Lehrprogramme, 8 neukonzipierte Fachkurse mit den dazugehörigen akkreditierte Lehrwerken/Skripten
6. Einfuehrung des Zweistufensystems an der 3 Universitaeten
7. Verbreitung der positive Erfahrung

Education and Culture
TEMPUS

Finanzen

284 930 EUR – 2 Jahre

Personalkosten -30%
Ausstattung -30%
Unkosten -7%

TU DRESDEN
Institut für Abfallwirtschaft und Altlasten

Kick-off-meeting, 21.01.2008

Prof. Dr.-Ing. B. Bilitewski; Dr.-Ing. O. Ulanova

Vielen Dank für Aufmerksamkeit !

Education and Culture
TEMPUS

Tempus JEP CD_JEP-27150-2006 (RU)
Masterkurs "Waste Management" an den
technischen Universitäten der Baikal-
Region „Baikal-WASMA“

Kick-off-meeting

Teil II.

Prof. Dr.-Ing. B. Bilitewski

Dr.-Ing. O. Ulanova

TU DRESDEN
Institut für Abfallwirtschaft und Altlasten

Diese 4 wichtigste unabdingbaren Elementen des Projektes sollten wir auch in Betracht ziehen

Education and Culture
TEMPUS

Verbreitung:

Instrumente zur Verbreitung von Projektinformationen und - ergebnissen:

- das Internet als Darstellungs-, Kontakt- und Kommunikationsplattform,
- Workshop- und Konferenzveranstaltungen als Darstellungs-, Kontakt- und Diskussionsplattformen- Veröffentlichungen als Informations- und Darstellungsmedium,
- Akkreditierungsverfahren als Grundlage für die Weiterverbreitung von Lehrwerken bzw. für erweiterte Nutzungsmöglichkeiten der Labore
- Präsentationen auf relevanten Messen und Fachveranstaltungen
- direkte Kontakte und Gespräche mit verschiedenen Interessens- und Stakeholdergruppierungen.

Education and Culture
TEMPUS

Verbreitung:

Geplante Aktivitäten für die Verbreitung

1. Einrichtung des Baikal-WASMA Zentrum und einer (Projekt-)Website des Zentrums
2. Workshop-Seminar und Konferenztag zu Bologna der Abfallwirtschaft an der TU Irkutsk
3. Aufbau von E-Learning
4. Herausgabe einer Projektbroschüre in deutscher und russischer Sprache
5. Anfertigung von Presseveröffentlichungen in Fach- und Universitätsjournalen
6. Workshop-Seminar zur abfallwirtschaftlichen Masterausbildung an der TU Krasnojarsk
7. Messepräsentation auf SibEXPO-Zentrum und Tagungsauftritte
8. Projektabschlusskonferenz an der TU Irkutsk
9. Rundtischgespräche mit Interessens- und Stakeholdergruppen
10. Lehrwerkeveröffentlichung und -verbreitung

Education and Culture
TEMPUS

Nachhaltigkeit:

- Interesse an der Übernahme des neu entwickelten Ausbildungsganges
- Wachsende Beziehungen zur Europäischen Union
- ein besonderes Motivationselement für die Fortsetzung der Zusammenarbeit in diesem Bereich auch außerhalb des akademischen Sektors
- Einerseits hat das Projekt Modellcharakter für Baikalsee-Regionen. Andererseits können für zukünftige Vorhaben zur Integration neuer Lehrsysteme für Russland als Beispiel dienen
- Anerkennung von EU-Hochschulen neue Curricula "Waste Management" und Einbindung der Partneruniversitäten in das ECTS führt zur wesentlich stärkeren Zusammenarbeit mit europäischen Partnerinstitutionen so wie zur Austauschprogramme und Gemeinschaftsforschungen.
- wesentliche Voraussetzung und Chance zur Einwerbung weiterer Fördermittel auf nationaler und internationaler Ebene

TU DRESDEN

Institut für Abfallwirtschaft und Altlasten

Kick-off-meeting, 21.01.2008

Prof. Dr.-Ing. B. Bilitewski; Dr.-Ing. O. Ulanova

Education and Culture
TEMPUS

Nachhaltigkeit:

- Erhöhung der Attraktivität der Hochschulen für gemeinsame Projektinitiativen und Partnerschaften.
- Verbesserung der Fachinhalte der abfallwirtschaftlichen Umweltausbildung an der sibirische TU. Wachstum des Wissensstandes um ökologische Zusammenhänge im Wirkungsfeld Abfall und Umwelt unter Ausbildungskräften und Studierenden schafft langfristige Perspektive für die Umweltausbildung in der Baikal Region
- Verknüpfung des russischen Hochschulsystems mit der EU-Bildungslandschaft so wie Lieferung des wertvollen Beitrags (MSc-Studium, ECTS, e-learning) zu einer modernen und transparenteren Entwicklung der Bildungssysteme in RF
- Förderung vom Baikal–WASMA Zentrum für Hochschullehrer und Juniorwissenschaftler (Promovenden und Studenten) der Weiterbildungsangeboten so wie die Teilnahme an gemeinsamen Austausch- und Forschungsaktivitäten.
Bau der Grundlage für weitere kooperative Vorhaben in der Zukunft für Nachfolgeneration

TU DRESDEN

Institut für Abfallwirtschaft und Altlasten

Kick-off-meeting, 21.01.2008

Prof. Dr.-Ing. B. Bilitewski; Dr.-Ing. O. Ulanova

Education and Culture
TEMPUS

Monitoring. Externe Strategien:

- Periodischen Berichten und im Rahmen von Projektzwischenevaluierungen (russische Uni leiten nach Baikal-WASMA Zentrum, alle EU-Uni nach Dresden)
- Berichte sind Angaben zu Projektstand, erreichten Ergebnissen, Ressourceneinsatz, aufgetretenen Problemen und Vorschlägen (quartalsweise), ständige E-mail Kommunikation, Berichte nach der Mobilitäten
- Arbeitsinstruktionen beim Auftakttreffen, eine Protokollierung
- Projektveranstaltungen mit Beteiligung und Beratungen mit externen Experten (z.B. Assoziation der Absolventen der sibirischen TU, Fachberatungsgremien an europ. Hochschulen)
- Endgültige Entscheidungshoheit (z.B. auch für zeitweilig ausgesetzte Mittelfreigabe als Sanktionsmechanismus) bleibt beim Gesamtprojektleiter/Koordinator.
- Gesamtprojektcontrolling (allgemeine administrative und vertragliche Aspekte) wird durch EPC (European Project Centre) sichergestellt.

Education and Culture
TEMPUS

Monitoring: Ergebnisbezogene Indikatoren/Mittel für die interne Erfolgsprüfung sind:

Arbeits(-fähigkeit) des Baikal-WASMA Zentrums:

Anstellungen/Tätigkeitsberichte Berichte sind pünktlich, aussagefähig
Ausstattung Kommunikation kann stattfinden Treffen/Workshops, Mobilitäten sind gut vorbereitet, organisiert

Qualität der Lehrkräftevorbereitung/-fortbildung:

Sprach-/Fachkompetenz gute Ergebnisse bei Sprach-/Wissenstests, Mitarbeit an Lehrwerken/Nutzung des e-learning wird berichtet, gute Auskunftsfähigkeit zu EU-Standards
Lehrwerke sind didaktisch/sprachlich korrekt, inhaltlich vollständig

Effizienz des E-Learning:

Nachfrage/Nutzungsintensität hohe Zugriffszahlen Fachkompetenz befriedigende Reflektion der Inhalte in Wissenstests u Lehrwerken Qualität von Lehrplan, Lehrwerken und Skripten:
Akkreditierung Akkreditierungsprozess verläuft unproblematisch Experten/Stakeholder positives Feedback auf Verbreitung/Korrekturlesungen

Qualität der Workshops:

Nachfrage/Teilnahme jeweils hoch und breites Spektrum betreffend, positives Feedback

Education and Culture
TEMPUS

Monitoring: Ergebnisbezogene Indikatoren/

Mittel für die interne Erfolgsprüfung sind:

Upgrading der Lehrlabore:

Ausstattung Beschaffung und Nutzung der neuen Geräte wird berichtet, erneute Akkreditierung erfolgt

Einführung der Masterausbildung:

studentische Mobilitäten hohe Nachfrage, positives Feedback der Teilnehmer, aussagekräftige Ergebnisberichte aller Involvierten ECTS-Verfahren erfolgreiche Anerkennung Nachfrage/Einschreibungen lt. Berichten/Statistiken jeweils hoch

Verbreitung:

Veröffentlichungen werden von angesprochenen Presseorganen problemlos Akzeptiert oder sogar nachgefragt, Erhalt positiven Feedbacks Workshops hohe Nachfrage-/Teilnehmerzahlen, lebhaftes Diskussion/Feedback Website hohe Zugriffszahlen, positives Feedback

Education and Culture
TEMPUS

Projektmanagement:

Folgende spezielle Zuständigkeiten und Aufgaben in Bezug auf das Projektmanagement sind definiert:

Deutschland/Aufgaben

TUD: Projektgesamtleitung+Koordination

Europäische Projektzentrum (EPC) beim Dezernat Forschungsförderung Leitung

- Arbeitsgruppe II/Fachliche Supervision Lehrinhalte/Lehrwerke Paket II

Jahr 1: Erteilung der allgemeinen Arbeitsinstruktionen zum Projektauftritt (1. Koordinationstreffen),

- Mittelfreigabe und Verwendungskontrolle
- Abforderung/Kontrolle der periodischen Aktivitätsberichte (insbes. Baikol-WASMA Zentrum)
- Leitung der Ergebnis-/Projektfortschrittsevaluierung auf dem 2. Koordinationstreffen,
- Anweisungen, Qualitätssicherung und Abgabe des 1. Projektjahresberichtes,

Jahr 2: Abforderung/Kontrolle der periodischen Aktivitätsberichte (insbes. Baikol-WASMA Zentrum)

- Leitung der Ergebnis-/Projektfortschrittsevaluierung auf dem 3. und 4. Koordinationstreffen,
- Abforderung der Mittelabrechnungen und Verwendungskontrolle
- Anweisungen, Qualitätssicherung und Abgabe von Projektabschlussbericht u.
- Endabrechnung

Dänemark/Aufgaben

Arbeitsgruppenmitglieder und Berichtslegende

Jahr 1 u. 2: Periodischer Aktivitätsberichte an Baikal-WASMA Zentrum bzw. Arbeitsgruppenleiter

- Beitrag zur Projektfortschrittsevaluierung auf den Koordinationstreffen,
- Beitrag zum Projektjahresbericht,
- Erstellung des Mittelverwendungsnachweises und der -abrechnung

Österreich/Aufgaben

Leitung Arbeitsgruppe I /Fachliche Supervision Lehrinhalte/Lehrwerke Paket I, E-Learning

Jahr 1: Erteilung der Arbeitsinstruktionen für Arbeitsgruppe I,

- Kontrolle der Arbeitsgruppenaktivitäten und entsprechende regelmäßige Berichterstattung
- Beitrag zur Projektfortschrittsevaluierung auf dem 2. Koordinationstreffen,
- Beitrag zum 1.Projektjahresbericht, Qualitätssicherung für Zuarbeiten der AG-Angehörigen

Jahr 2: Kontrolle der Arbeitsgruppenaktivitäten und entsprechende regelmäßige Berichterstattung

- Beitrag zur Projektfortschrittsevaluierung auf dem 3. und 4. Koordinationstreffen,
- Beitrag zum Projektabschlussbericht, Qualitätssicherung für Zuarbeiten der AG-Angehörigen
- Erstellung des Mittelverwendungsnachweises und der -abrechnung

Russland/ TU Irkutsk

Aufgaben

Betreiben des Baikal-WASMA Zentrums als Koordinationszentrale für Beteiligte des

- Partnerlandes,
- Arbeitsgruppenmitglied

Jahr 1: Weiterleitung u. Erfüllungskontrolle der Arbeitsinstruktionen an sib. Partnerunis

- Abforderung periodischer Aktivitätsberichte von sib Partnerunis und regelmäßige Berichterstattung
- an Projektleiter
- Beitrag zur Projektfortschrittsevaluierung auf den Koordinationstreffen,
- Beitrag zum Projektjahresbericht, Qualitätssicherung für Zuarbeiten der sib. Partnerunis
- Erstellung des Mittelverwendungsnachweises und der -abrechnung

Jahr 2: wie Jahr 1

Russland/ OSTU Aufgaben

- Arbeitsgruppenmitglieder und Berichtslegende
- Jahr 1 u. 2: Periodischer Aktivitätsberichte an Baikal-WASMA Zentrum bzw. Arbeitsgruppenleiter
- Beitrag zur Projektfortschrittsevaluierung auf den Koordinationstreffen,
- Beitrag zum Projektjahresbericht,
- Erstellung des Mittelverwendungsnachweises und der -abrechnung

Russland/SibSTU Aufgaben

- Arbeitsgruppenmitglieder und Berichtslegende
- Jahr 1 u. 2: Periodischer Aktivitätsberichte an Baikal-WASMA Zentrum bzw. Arbeitsgruppenleiter
- Beitrag zur Projektfortschrittsevaluierung auf den Koordinationstreffen,
- Beitrag zum Projektjahresbericht,
- Erstellung des Mittelverwendungsnachweises und der -abrechnung

```
graph TD; A((Web-Seite)) --- B((Zentrum „Baikal-Wasma“)); B --- C((Projekt-Büro)); B --- D((Umwelt labor)); B --- E((Seminar raum));
```

**Web-
Seite**

**Projekt-
Büro**

**Zentrum
„Baikal-
Wasma“**

**Umwelt
labor**

**Seminar
raum**

Internationales Lehr- und Innovation Umweltzentrums „Baikal- Wasma“

Im Rahmen der Realisierung des Projektes wird das Lehr- und Innovation Umweltzentrums „Baikal- Wasma“ eingerichtet.

Zu Aufgaben des „Baikal-Wasma“ gehören: Koordinierung der Tätigkeiten aller russische Beteiligten Uni, Aufsicht über Rechtzeitigkeit der Ausführung von geplanten Aktivitäten, Gewährleistung effektiver Zusammenarbeit aller sibirische Konsortium -Mitglieder.

Grundrechtlinien der Tätigkeit des „Baikal-Wasma“ sind:

- Schaffung der vollständigen informations- - methodischen Basis für Bachelor-Master-Ausbildung im Fachbereich «Waste Management»;
- Nachhilfe für sibirische Hochschulen bei der Organisation des Master-Studiums (Durchführung von Seminaren, Workshops, Versorgung mit Lehrmaterialien), Unterstützung bei der Organisation des Direkt- und Fernstudiums, Nachhilfe bei der Organisationen der Studienreisen;
- Förderung der internationalen Zusammenarbeit zwischen Hochschulen der Baikal-Region und Europa;
- regionale, nationale und internationale Anerkennung von ausgearbeiteten Studienplänen;
- Weiterverbreitung der positive Projektergebnisse

Schaffung des Zentrums, Ansammeln von praktischen Erfahrungen, verstärkter Informationsaustausch sowie Verbreitung der Projektergebnisse ermöglicht den Hochschulen der Baikalsee-Region den Übergangsprozess zum zweistufigen Bildungssystem zu intensivieren

Education and Culture
TEMPUS

Projektentwurf für Webseite

1. Neuigkeiten/Ereignisse/Links
2. Projekt
3. Konsortium
4. Ergebnisse
5. Zentrum „Baikal Wasma“
6. E-learning
7. Download
8. Kontakt
9. Fotogalerie