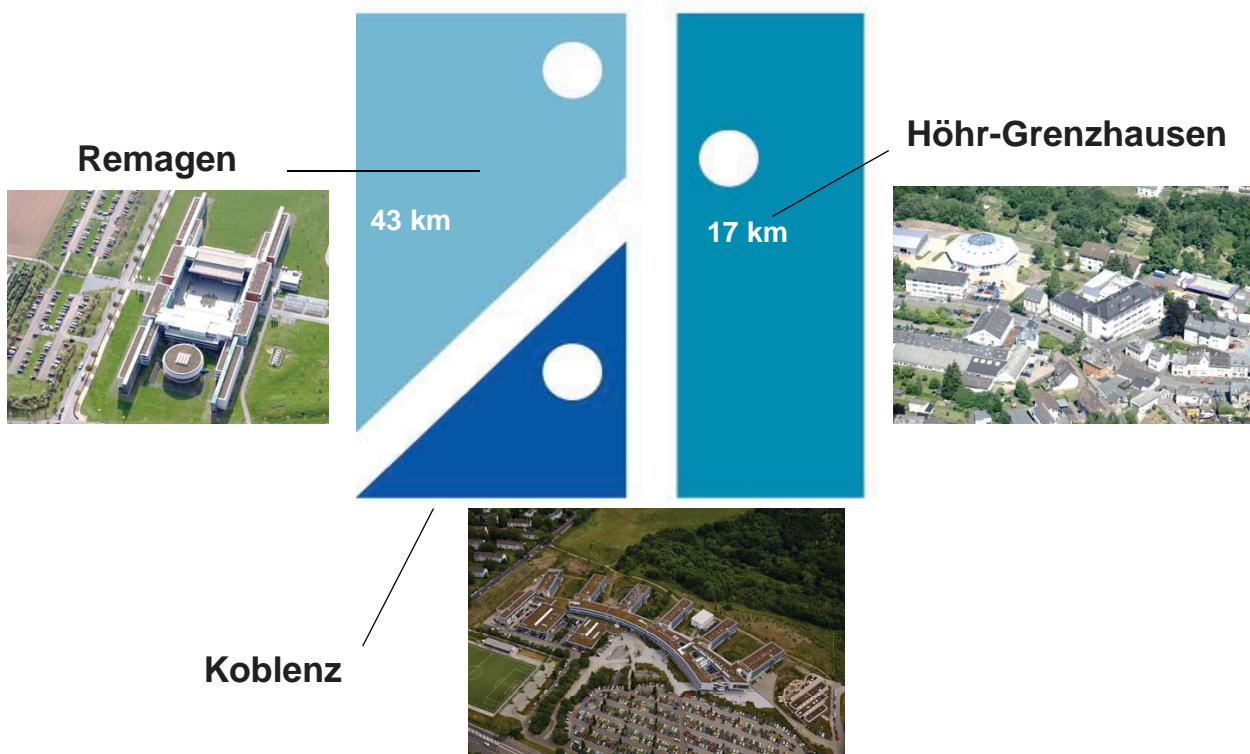




Ökoprofit – Der Nutzen für eine Hochschule Insbesondere für die Abfallentsorgung

Jochen Wiebusch
Hochschule Koblenz
Leiter Haustechnik /Zentralverwaltung





RheinMoselCampus



RheinAhrCampus



WesterWaldCampus

Bauwesen / Architektur

Maschinenbau / Elektrotechnik

Sozialwissenschaften

Wirtschaftswissenschaften

Wirtschafts- & Sozialwissenschaften

Mathematik & Technik

Ingenieurwesen

Freie Kunst Keramik und Glas

8.830 Studierende - 167 ProfessorInnen – 365 MitarbeiterInnen – 321 Lehrbeauftragte

Was ist Ökoprofit ?



ÖKOPROFIT ist ein Kooperationsprojekt zwischen Kommune und Wirtschaft. mit dem Ziel der Betriebskostensenkung unter gleichzeitiger Schonung der natürlichen Ressourcen (u.a. Wasser, Energie). Dabei sind produzierende Unternehmen, Dienstleister und Sozialeinrichtungen wie auch Handwerker gleichermaßen angesprochen. Das Konzept wurde 1990 in Graz entwickelt und im Rahmen der Münchener Agenda 21 erstmals in Deutschland umgesetzt. Mittlerweile haben deutschlandweit mehr als 2.000 Betriebe an dem Konzept mitgewirkt.

Was ist Ökoprofit ?

Projekttablauf ÖKOPROFIT Koblenz/Mayen-Koblenz 2013 – Einsteigerprogramm

	WORKSHOPS	BERATUNG VOR ORT
12/2011	Umweltpolitik, Umweltteam	Bestandsaufnahme & Betriebsrundgang Organisation & Rechts-Check
01/2012	Energie „Strom & Wärme“	
02/2012		
03/2012	Abfall	
04/2012	Gefährliche Arbeitsstoffe und Wasser	Umweltprogramm
05/2012	Umweltrecht & Wasser	
06/2012	Umweltmanagement & Controlling/Recyclingpapier	Vorbereitung auf die Auszeichnung
07/2012	Mobilitätsmanagement/Beschaffung/Zwischenbilanz	
08/2012	Arbeitssicherheit /Soziales & Abschluss	Kommissionstermin
09/2012		

Ausgezeichneter ÖKOPROFIT-Betrieb



Was bringt Ökoprofit Zertifizierung ?

ÖKOPROFIT	EMAS	ISO 14001
Untersuchungsrahmen Umweltpolitik	Untersuchungsrahmen Umweltpolitik	Untersuchungsrahmen Umweltpolitik
UMWELTPRÜFUNG Rechts-Check Input-/Outputanalyse	UMWELTPRÜFUNG Rechts-Check Input-/Outputanalyse Bewertung der Umweltaspekte Organisationsprüfung	UMWELTPRÜFUNG Rechts-Check Input-/Outputanalyse Bewertung der Umweltaspekte Organisationsprüfung
Umweltprogramm	Umweltprogramm	Umweltprogramm
	Einrichtung eines Umweltmanagementsystems	Einrichtung eines Umweltmanagementsystems
Prüfung und Auszeichnung	Umweltbetriebsprüfung Umwelterklärung Validierung	Internes Audit Zertifizierung

Ökoprofit-Siegel eher unbedeutend und nicht Werbewirksam

Projektteilnehmer

Blick über den Tellerrand:

Unterschiedliche Branchen arbeiten am gemeinsamen Ziel Ihre Betriebskosten durch Energieeinsparungen zu senken .

Erfahrungsaustausch steht an erster Stelle



Was hat Ökoprofit gebracht ?

Umweltleistungen – das haben wir gemacht		
Maßnahme	Kosten/Nutzen	Termin
Einbau eines BHKW (50 KW elektr. Leistung / 100 KW Wärmeleistung)	Kosten: finanziert über das Land RLP/ Rückvergütung erfolgt jährlich zu 80% Nutzen: 8.671 €/a, 80.015 kg/a CO ₂	1. Quartal 2012
Umbau Flurbeleuchtung mit „Treppenhausrelais“ um die Brenndauer zu verkürzen	Kosten: 1.450 € Nutzen: 4.500 €/a, 27.500 kWh/a Strom	2. Quartal 2012
Infomitore werden zu nicht genutzten Zeiten der Hochschule abgeschaltet	Kosten: 150 € Nutzen: 550 €/a, 3.570 kWh/a Strom	2. Quartal 2012
Statt eines 10 m ³ Müllcontainers wurde auf eine 10 m ³ Müllpresse umgestellt. Dadurch reduzierten sich die Abfahren um 83 %	Kosten: keine Nutzen: 2.300 €/a, 2.781 kg/a CO ₂	3. Quartal 2012
Umweltprogramm – das haben wir vor		
Maßnahme	Kosten/Nutzen	Termin
Im 1. Bauabschnitt des Gebäudes wird eine Wärmerückgewinnung eingebaut, um die Energiekosten zur Erwärmung des Außenluftanteils zu reduzieren	Kosten: 118.000 € Nutzen: 13.000 €/a, 181.000 kWh/a Strom	4. Quartal 2012
Abschalten der Lüftungs-, Heiz- und Kühlanlagen bei ungenutzten Gebäudezeiten	Kosten: keine Nutzen: 31.900 €/a, 207.000 kWh/a Strom	4. Quartal 2012
Ökoprofit		
pro Jahr sparen wir ein:		
Energie/Emissionen	419.070 kWh Strom 322.923 kg CO ₂	49.950 €
Sonstiges		10.971 €
Kosteneinsparung		60.921 €

Kostenreduktion Fraktion
Abfall während des
Ökoprofit-Projektes

11.230,00 €/ Jahr

Probleme zur Darstellung des Ist- Zustandes:

- keine verbindlichen Daten zum Müllaufkommen vorhanden
- keine Trennung nach Müllarten (Ausnahme Papier)
- keine Hinweise wer erzeugt welchen Abfall



Fazit:

Über den Weg der kommunalen Entsorgung ist keine Analyse der Abfallentsorgung und auch keine Optimierung des Abfallsystems der Hochschule möglich

Das Kreislaufwirtschafts – und Abfallgesetz als Weg zur Kostenreduzierung

Umstellung des Abfallaufkommen , wie von den Kommunen betrieben, als Hausmüll zur Beseitigung auf gewerbliche Mischabfälle zur Verwertung durch einen privaten Entsorger

Nach einer internen Recherche des Abfallaufkommens stand fest:
Der an einer Hochschule anfallende Abfall ist zu mehr als 95 % zur Verwertung geeignet

Als Folge wurde ein privates Entsorgungsunternehmen gefunden, das nicht nur die Entsorgung zukünftig übernehmen sollte, sondern die Hochschule bei der Umstellung der Abfallströme begleitet, die Dokumentation übernimmt und die Verhandlungen mit den Kommunen unterstützt.



Kostenreduzierung der Abfallentsorgung

Der steinige Weg durch die Kommunen

Problemstellung:

Bedingt durch die 3 Standorte der Hochschule musste die kommunale Müllentsorgung in drei verschiedenen Landkreisen gekündigt bzw. umgestellt werden.

RheinMoselCampus -	Landkreis Mayen/Koblenz
RheinAhrCampus -	Landkreis Ahrweiler
WesterWaldCampus -	Landkreis Westerwald

Die Beauftragung eines privaten Abfallentsorgers und die Kündigung bzw. Umstellung der kommunalen Entsorgung erfolgte unter Einhaltung von Vorlaufzeiten parallel.

Grund:

Durch fehlende Dokumentationen des Müllaufkommens fehlte der Hochschule der Nachweis, dass der anfallende Müll problemlos verwertet werden kann. Dieser Nachweis konnte nur durch den Entsorger beigebracht werden, der in der Übergangszeit das Abfallaufkommen der Hochschule "besonders" analysierte.

Kostenreduzierung der Abfallentsorgung

Drei Landkreise, drei verschiedene Meinungen

Landkreis Ahrweiler

Umstellung problemlos möglich

Auflage: Stellung einer Pflichtmülltonne für den anfallenden Hausmüll zur Beseitigung. Ausgelegt auf die Anzahl der Mitarbeiter / Entleerungszyklus flexibel

Landkreis Westerwald

Umstellung "Verhandlungssache"

Streitpunkt – Auslegung der Pflichtmülltonne auf Mitarbeiter, Lehrkörper und Studierende. Wer erzeugt welche Müll, wann und wieviel?

Umstellung nach Verhandlungsgesprächen möglich

Auflage: Stellung einer Pflichtmülltonne für den anfallenden Hausmüll zur Beseitigung. Ausgelegt auf eine "verhandelte" Personenanzahl / Entleerungszyklus großzügig ausgelegt

Landkreis Mayen/Koblenz

absolute Ablehnung

Auslegung - durch fehlendes Abfallmanagement wird Gesamt-Abfallaufkommen als Mischabfall zur Beseitigung eingestuft

Folge: etliche Verhandlungsrunden, dokumentierte Müllbeobachtungen
Einschaltung eines Rechtsvertreters, Entsorgungsdokumentation des externen Entsorgers - nach Monaten zäher Kompromiss

Auflage: Stellung von Pflichtmülltonnen für den Hausmüll zur Beseitigung / Festlegung der Größe nach ausgehandeltem Entsorgungstarif

Kostenreduzierung der Abfallentsorgung

Umstellung auf einen externen Entsorger erfolgte in 2013 im Zuge des Öko-Profit Projektes

Vorteile

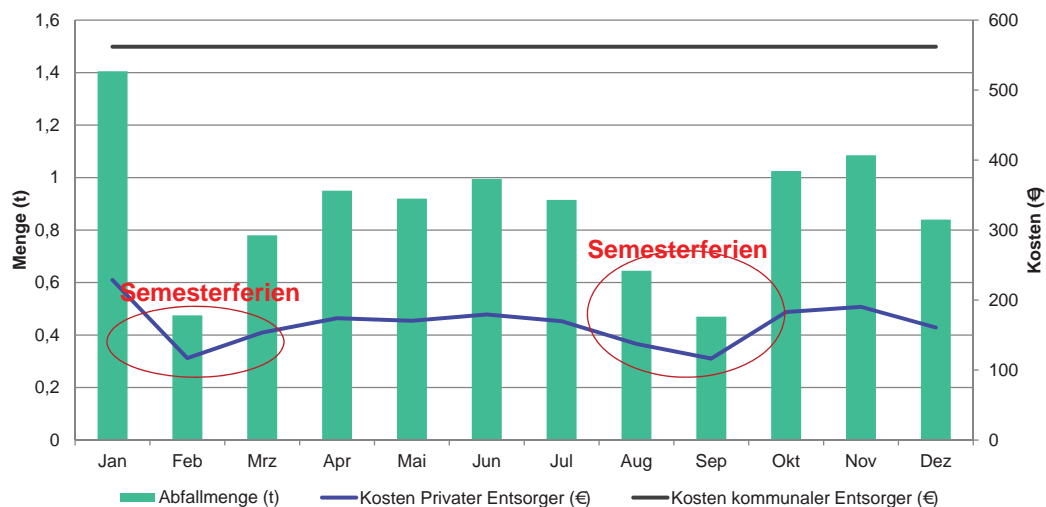
- Kostenreduzierung der Abfallentsorgung um 61 %
- exakte Dokumentation der Abfallverwertung
- Flexible Abfuhrtermine nach Auslastung der Abfallbehälter
- regelmäßiger Austausch mit dem Ansprechpartner des Entsorgers
- Fortlaufender Prozess zur weiteren Optimierung der Abfallentsorgung
- kostenfreie Schulungsmöglichkeiten der eigenen Mitarbeiter

Nachteile

- Kontrolle der Abfallströme im Haus – ansonsten drohen Mehrkosten
- Kontrolle der Abfuhrtermine

Kostenreduzierung der Abfallentsorgung

Abfallmenge / -kosten RheinAhrCampus 2013



Nach der Umstellung der Abfallentsorgung – Berechnung flexibel zur Abfallmenge
Folge: deutliche Kostenreduzierung

Bemühungen zur Reduzierung der Abfallmengen gestaltet sich schwierig

- Papierfreie Büros nur „Worthülse“. Zahl der Dokumentationsordner steigt ständig an
- ständig steigende Anzahl Studierende, MitarbeiterInnen und Lehrende
- trotz umfangreicher Information zur Müllreduzierung kaum spürbare Erfolge bei Abfallmenge und Mülltrennung
- Sortenreine Sortierung (z.B. Papier) durch Reinigungspersonal nicht möglich.
- Grund: erheblicher Leistungsdruck im Reinigungsgewerbe / mangelnde Qualifikation
- Nachsortierung durch Hausmeister aufgrund der Auslastung nicht leistbar
- Alternative Maßnahmen (wie z.B. Kaffeebecher aus Porzellan statt Pappe) schlecht durchsetzbar

momentan in der Prüfung:

- Umstellung Handtuchpapier der Toiletten auf Trocknungsgebläse
Reduzierung der Altpapiermenge um 10-15 %
Kosten der Umstellung / Prüfung zusätzliche Energiekosten / technische Verfügbarkeit der Geräte (Dauerbelastung) / Hygienethemen
- Umstellung der Kaffeebecher auf Porzellan (auf Leihbasis)
Reduzierung der Abfallmenge um 4-5 % und deutliche Reduzierung des Reinigungsaufwandes
Kosten der Umstellung / Mehraufwand beim Mensapersonal (Verwaltung und Spülarbeit)
Kostenverschiebung der Hochschule zum Studierendenwerk

Fazit

Ökoprofit eignet sich für „kleinere“ Hochschulen mit geringen Verwaltungspersonal , die wenig Wert auf externe Zertifizierungssiegel im Bereich Umwelt legen

- geringe Kosten (unter 5.000,00 € durch die Beteiligung der Kommunen)
- vergleichbar geringer interner Personaleinsatz (Umweltteam 5 Personen)
- sehr konsequente Betrachtung einzelner Handlungsfelder (Energie, Recht, Einkauf, usw.)
- durch unterschiedlichste Teilnehmer sehr innovative Zusammenarbeit
- kontinuierlicher Prozess auch nach der Zertifizierung durch Gründung des Ökoprofit Club (regelmäßige Treffen und Ortstermine zu festgelegten Schwerpunktthemen)
- Druck auf Vermieter der Liegenschaft (Landesbetrieb Bauen LBB) durch Zusammenarbeit der Hochschule mit den Kommunen bei Realisierung von Energiesparprojekten
- wirtschaftlicher Erfolg des Projektes sehr gut
- relativ „wertfreie“ Zertifizierung

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit