

Betrieblicher Bedarf an einem Studiengang zur nachhaltigen Energieversorgung.

Eine regionale Unternehmensbefragung

Vortrag im Rahmen der Fachtagung „Fachkräfte für Windenergieanlagen an Land und auf See“, 06.11.2013

Agenda

1. Projektkontext
2. Design der Bedarfsstudie
 - Vorgehen
 - Befragte Unternehmen und Institutionen
3. Ergebnisse der Befragung
 - Anforderungsprofile (Typisierung)
 - Studiengangsinhalte
4. Abschluss

Projektkontext

Partner: Hochschulen Bremen und Bremerhaven,
Universität Bremen

Förderung: Berninghausen-Stiftung

Zeitraum: 2011/2012

Team: Werner Müller (ITB, Projektkoordination)
Claudia Fenzl (ITB)

Ziel: Ausloten der **regionalen Bedarfe**, der
Erfolgsaussichten und der **notwendigen Inhalte**
eines Studiengangs „Nachhaltige Energiesysteme“
an den ingenieurwissenschaftlichen Fachbereichen
der Hochschulen des Landes Bremen

Ausgangsfragen

Welche Qualifikationen sind zur Bewältigung der (Jahrhundert)Aufgabe nötig? Welche konkreten Inhalte sollen prioritär in den Studienmodulen vermittelt werden?

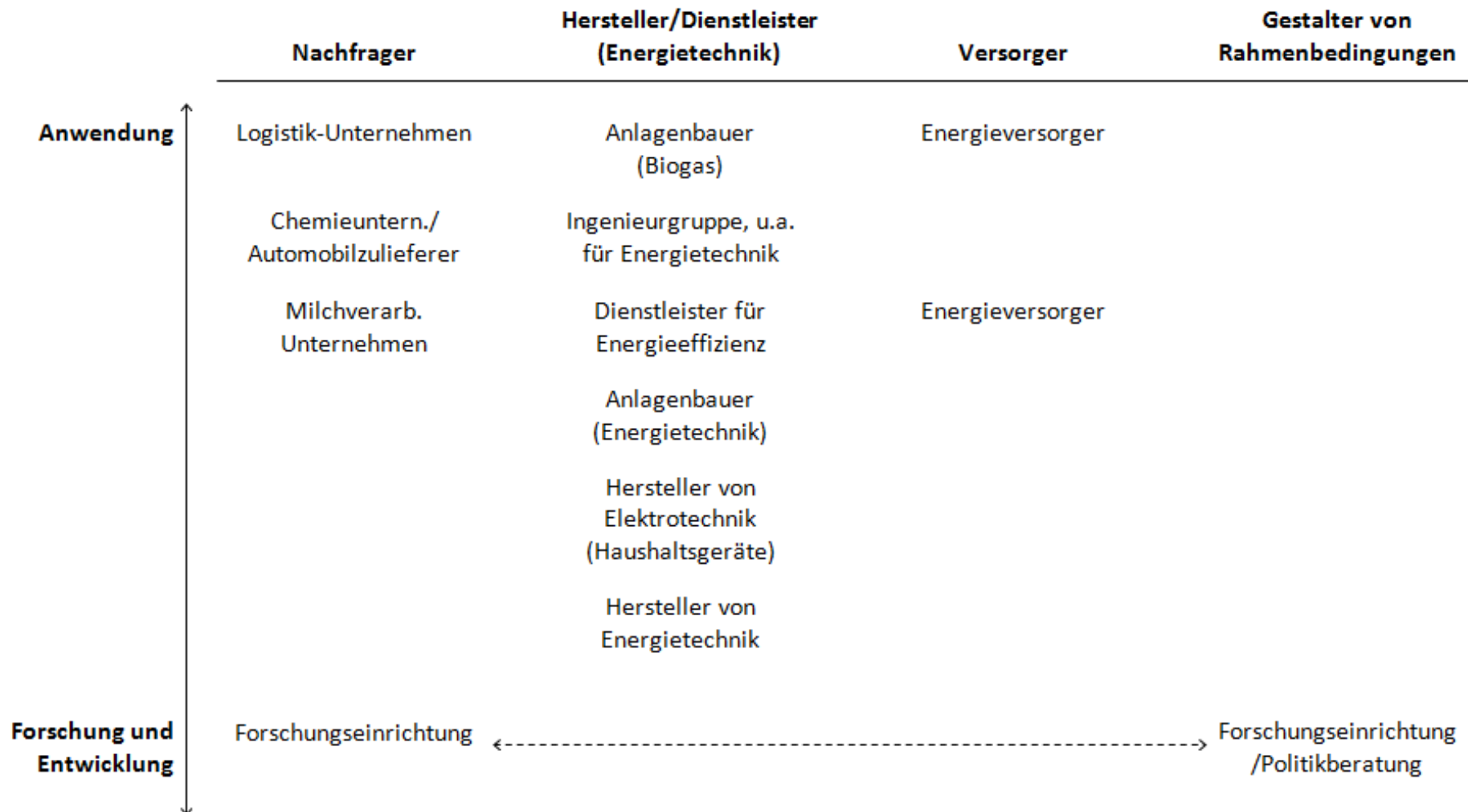
Welche Qualifikationen werden von (regionalen) Unternehmen jetzt und in Zukunft nachgefragt werden? Welche Bereitschaft zum eigenen Engagement besteht diesbezüglich in den regionalen oder überregionalen Unternehmen?

Welche Struktur sollte der Studiengang vorzugsweise haben? Soll er hochschulübergreifend angelegt sein, als Vollzeitstudium oder berufsbegleitend, grundständig oder als Master?

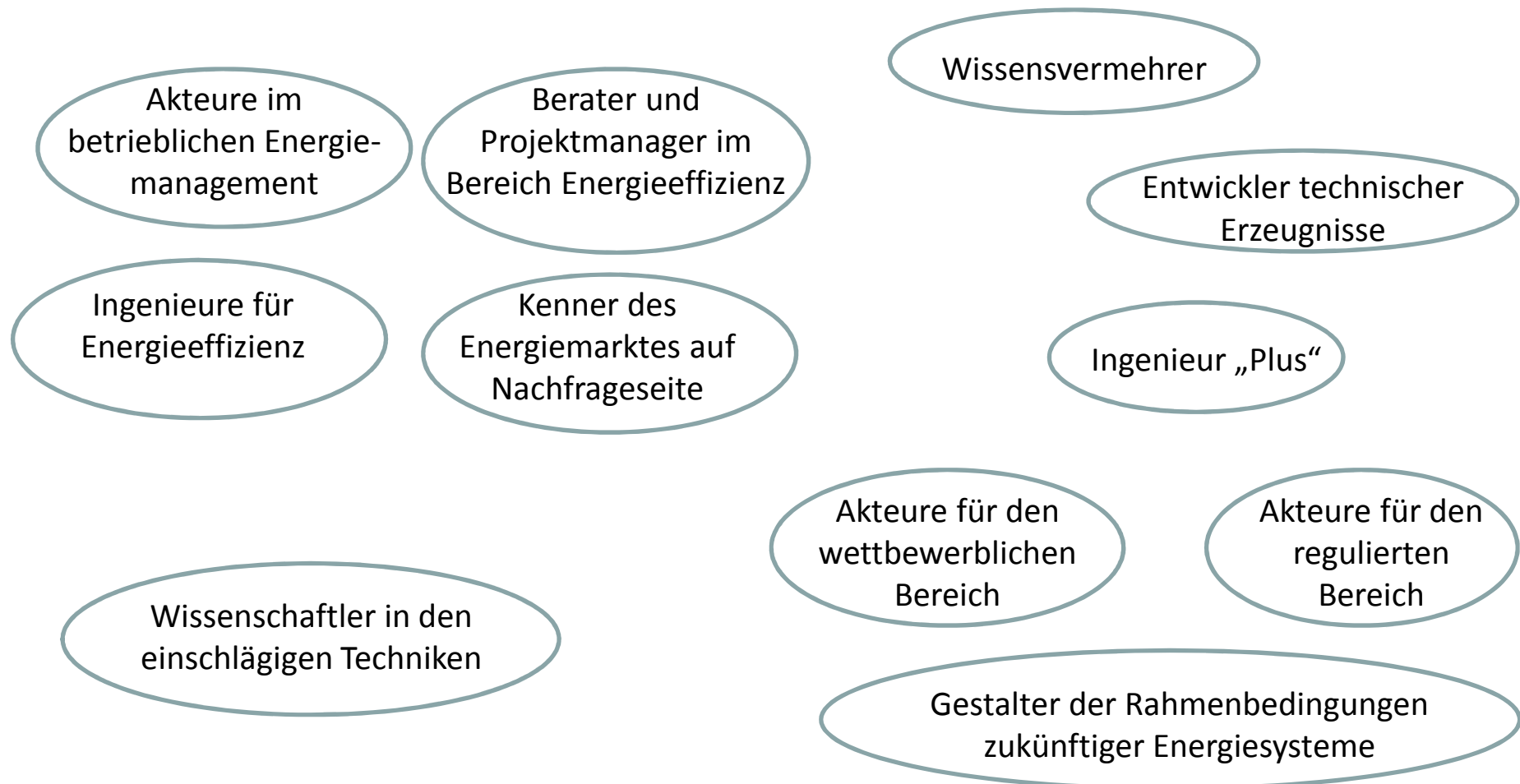
Konzeption der Bedarfsstudie

1. Vorarbeiten
(z.B. Studie zu bestehenden Studiengängen in der Region)
2. Workshop zur Validierung des Untersuchungskonzepts
3. Auswahl der Interviewpartner und Kontaktaufnahme (13)
4. Durchführung leitfadengestützter Interviews
(Audio-Aufzeichnung)
5. Abschrift der Interviews und Auswertung via MAXQDA
6. Aufbereitung und Zusammenstellung der Ergebnisse
7. Abschlussworkshop inkl. Diskussion des weiteren Vorgehens

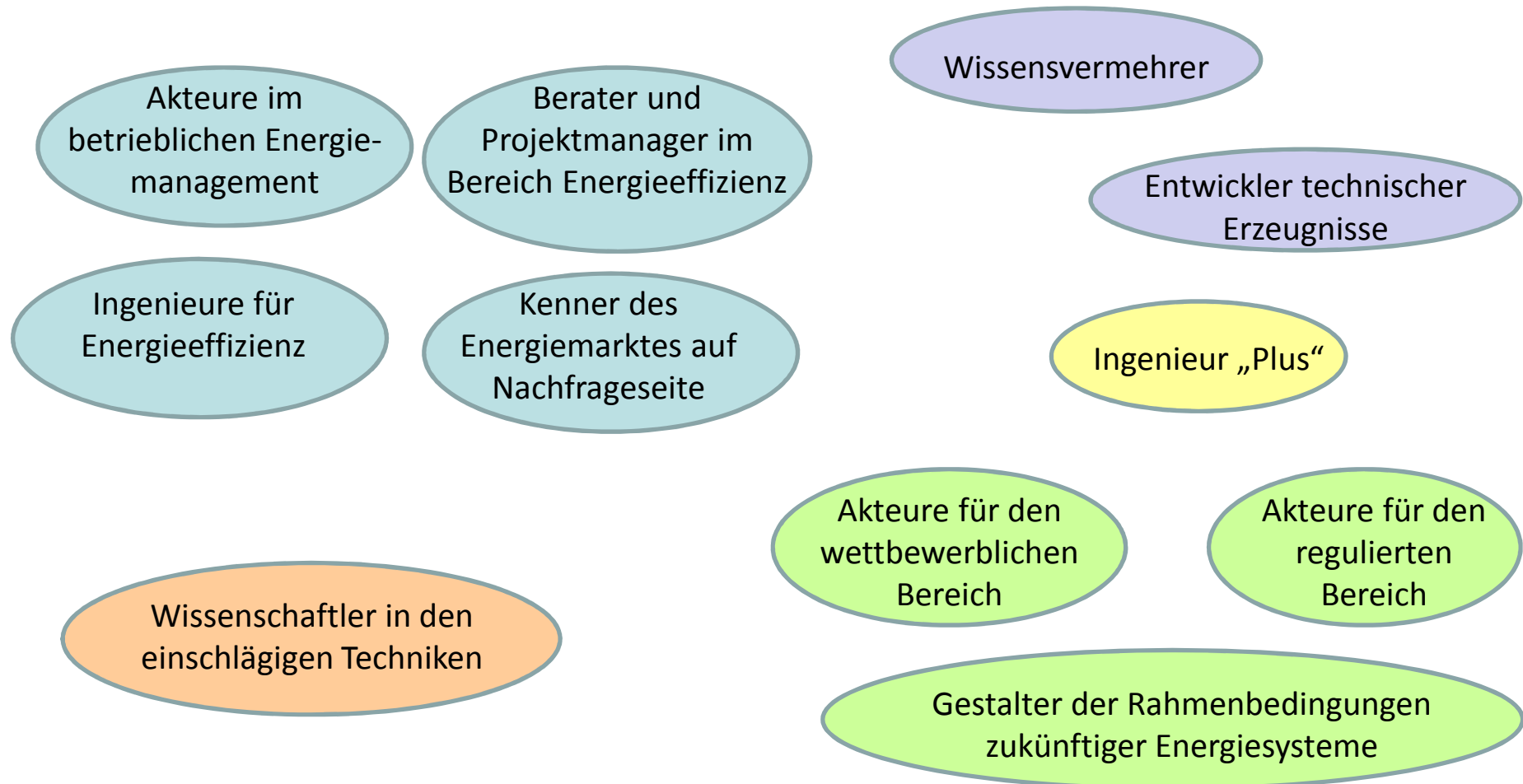
Befragte Unternehmen und Institutionen



Anforderungsprofile



Anforderungsprofile



Möglicher Fokus eines Studiengangs

Energieeffizienz

- a) Akteure innerhalb von Betrieben mit hohem Energiebedarf
- b) Unternehmen, die Dienstleistungen oder Produkte mit dem Ziel energieeffizienter Prozesse verkaufen

Entwickler

Ingenieur „Plus“

[Wissenschaftler in den einschlägigen Techniken]

Gestalter von
Energiesystemen der
Zukunft

Studieninhalte für Akteure mit Fokus auf Energieeffizienz

Zusätzlich zu den "technischen" Kerninhalten z.B.:

- Lebenszyklusanalysen, Ökobilanzen
- Randbedingungen und Entscheidungsstrukturen in der Industrie
- Betriebliches Energiemanagement
- Kommunikation („Marketing“ für Effizienzthemen, Berichte schreiben)
- Regulierungs-, Förderungs- und Anreizsysteme

Studieninhalte für Entwickler

Zusätzlich zu den “technischen” Kerninhalten z.B.:

- Gasmarkt und Strommarkt
- Produkthaftung
- Betriebswirtschaftliches Denken, z.B. Bilanzen
- Viel Theorie und Hintergrundwissen, v.a. Mathematik
- Entwicklungsmethoden, z.B. Extreme Programming, morphologischer Kasten,...)

Studieninhalte für Gestalter von Energiesystemen der Zukunft

Zusätzlich zu den “technischen” Kerninhalten z.B.:

- Lebenszyklusanalysen
- Ressourcen: Ergiebigkeit und Schwankungen
- Kennzeichen der Energieversorgung: regulierter und wettbewerblicher Bereich (und frühzeitige Spezialisierung)
- Gegebene und notwendige Rahmenbedingungen und Anreizsysteme
- Interdisziplinäres Denken, Zukunftskompetenz

Weitere Ergebnisse

- Vollzeitstudium vs. berufsbegleitendes Studium: unterschiedliche Einschätzung
- Wunsch der Unternehmen nach starker Anbindung an die Wirtschaft, z.B. Mentorenprogramm
- Teilweise Bereitschaft von Unternehmen, sich inhaltlich zu beteiligen (Seminare, Projekte, Abschlussarbeiten)

... und was wird daraus?

- 2012: intensive Diskussionen zwischen den Projektpartnern:
 - Idee eines hochschulübergreifenden Masterstudiengangs
 - Modulares Konzept, das die verschiedenen Anforderungsprofile ermöglicht
 - Berufsbegleitend vs. Vollzeit
 - Idee einer Kooperation mit Unternehmen (analog zum „Dualen Studium“ im Bachelorbereich)
- Dann: Stagnation
- Aktuell: erneute Initiative (Fachbereich 4)

Herzlichen Dank!