e!Mission.at

Publizierbarer Endbericht

Programmsteuerung:

Klima- und Energiefonds

Programmabwicklung:

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG)

Endbericht

erstellt am

28/02/2014

Projekttitel:

Analyse **WISS**ensbasierter **DIE**nstleistungen im **EN**ergie und Umweltbereich

Projektnummer: 841226

Ausschreibung	2. Ausschreibung e!Mission.at
Projektstart	01/09/2013
Projektende	28/2/2014
Gesamtprojektdauer (in Monaten)	**6 Monate**
ProjektnehmerIn (Institution)	Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik ÖGUT
AnsprechpartnerIn	DI (FH) Daniel Baumgarten DI Gerhard Bayer
Postadresse	Hollandstraße 10/46, 1020 Wien
Telefon	01/315 63 93 / 30
Fax	01/315 63 93 / 22
E-mail	daniel.baumgarten@oegut.at gerhard.bayer@oegut.at
Website	www.oegut.at

DIEWISSEN

Analyse Wissensbasierte Dienstleistungen im Energie- und Umweltbereich

Autoren:

DI (FH) Daniel Gitau Baumgarten, ÖGUT
DI Gerhard Bayer, ÖGUT

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 6

1.1 Aufgabenstellung 6

1.2 Schwerpunkte des Projekts 6

1.3 Einordnung in das Programm 7

1.4 Verwendete Methoden 7

1.5 Aufbau der Arbeit 8

2 Inhaltliche Darstellung 9

2.1 Einleitung 9

2.2 Abgrenzung und Definition Wissensbasierter Dienstleistungen im Rahmen dieser Studie 10

2.3 Literaturstudie 12

2.4 Erkenntnisse aus der Literaturstudie 13

2.5 Fragebogenerhebung 15

2.6 Ergebnisse der Fragebogenerhebung 17

2.6.1 Analyse von Anbietern, Kundenstruktur und Angeboten 17

2.6.2 Analyse der einzelnen Schritte der Projektabwicklung 22

2.6.3 Analyse häufig auftretender Hemmnisse, Erfolgsfaktoren und des Faktors "Kommunikation" 27

2.7 Interviews 33

2.8 Ergebnisse der Interviews 33

2.9 Gruppendiskussionen 36

2.9.1 Konzeption und Ablauf der durchgeführten Gruppendiskussionen 36

2.9.2 Ergebnisse der ersten Gruppendiskussion am 17.1.2014 38

2.9.3 Ergebnisse der zweiten Gruppendiskussion am 22.1.2014 42

3 Ergebnisse und Schlussfolgerungen 46

3.1 Strukturierte Darstellung energie- und umweltrelevante, wissensbasierten Dienstleistungen in Österreich 46

3.1.1 Unterscheidung nach Begrifflichkeiten 46

3.1.2 Unterscheidung nach Arten der Einbindung des Kunden 47

3.1.3 Unterscheidung nach Spezifika der Anbieter-Kunden-Interaktion 48

3.1.4 Unterscheidung nach thematischen Bereich....48
3.2 SWOT-Analyse....50
3.2.1 Stärken....50
3.2.2 Schwächen....51
3.2.3 Chancen....53
3.2.4 Risiken....55
3.3 Best-Practice Beispiele der Interaktion zwischen Anbietern und Kunden....57
3.4 Do and Don't Liste....59
3.5 Empfehlungen....62
3.5.1 Empfehlungen für Kunden....62
3.5.2 Empfehlungen für Anbieter....63
3.5.3 Empfehlungen für die Verwaltung....65
4 Ausblick und Empfehlungen....68
5 Anhang....70
6 Kontaktdaten....70
7 Quellenangaben....71
Abbildungsverzeichnis....73

1 Einleitung

1.1 Aufgabenstellung

Die Aufgabenstellung im Projekt "Analyse Wissensbasierter Dienstleistungen im Energie- und Umweltbereich“ bestand darin, Erkenntnisse über die Marktsituation sowie die Interaktion zwischen Anbietern und Kunden Wissensbasierter Dienstleistungen, die einen umwelt- oder energierelevanten Aspekt haben, zu gewinnen.

Der Dienstleistungssektor ist generell von einer starken Entwicklungsdynamik und einer sehr inhomogenen Anbieter- und Kundenstruktur (welche mit entsprechend inhomogenen Produkten und Qualitätsstandards einher geht) geprägt. Seit seiner Einschätzung durch Adam Smith als „unproduktive Arbeit“[1] hat sich der Dienstleistungsbereich jedoch zu dem in Hinblick auf Wertschöpfung und Beschäftigung in entwickelten Wirtschaftsystemen mit Abstand größtem Sektor entwickelt. Im Bereich der Wissensbasierten Dienstleistungen im Energie- und Umweltbereich führte das enorme Wachstum der letzten Dekaden zu einer großen Anbietervielfalt und einer breiten Produktpalette.

Zentrales Ziel des Projektes DIEWISSEN war, durch eine Optimierung der Anbieter-Kunden Interaktion die Anwendung energie- und umweltrelevanter Wissensbasierter Dienstleistungen insbesondere im Bereich „Produktion und Bauwesen“ zu fördern.

1.2 Schwerpunkte des Projekts

Schwerpunkt des Projekts war die Erfassung des Marktes von Wissensbasierten Dienstleistungen in Österreich, die Analyse der Beziehungen zwischen Anbietern und Kunden sowie der darin erkennbaren „good practise“ und „bad practise“ Beispiele. Dazu gehörten beispielsweise die Art der Kommunikation technisch komplexer Zusammenhänge gegenüber einem Kunden, der meist nicht über das entsprechende technische Wissen verfügt, die Notwendigkeit des Vertrauens auf Seiten der Kunden hinsichtlich der versprochenen Dienstleistung und deren Wirkung auf das Unternehmen. Weiters Fragen der Haftung bei einem auftretenden Schaden beim Kunden (z.B. Ausfall bei der Produktion) im Zusammenhang mit den Maßnahmen der Dienstleistung. Daraus

[1] Adam Smith sah in der materialverarbeitenden Fabrikarbeit einen produktiven Prozess, welcher durch seine werteschaffende Wirkung zum Wohlstand der Nation beiträgt. Eine Dienstleistung jedoch galt für Smith als unproduktiver Arbeitsprozess, da sich dieser nicht in einem stofflichen Gut materialisiere, das einen tausch- oder lagerfähigen Gegenwert besitze. (Q: Florian Lüdeke, 2005, Das Definitionsproblem des Begriffs 'Dienstleistungen' in der ökonomischen Diskussion)

abgeleitet werden Empfehlungen für die Anbieterseite wie auch für die öffentliche Hand formuliert, welche zur verstärkten Nutzung Wissensbasierter Dienstleistungen im Energie- und Umweltbereich führen.

1.3 Einordnung in das Programm

Das Projekt adressiert das Themenfeld "Energiewirtschaftliche Systemanalysen". Diese unterstützen die Energiewende durch die Erarbeitung wesentlicher, langfristig wirksamer Maßnahmen u.a. im Bereich der Technologie-, Klima- und Energiepolitik. Das Projekt DIEWISSEN stellt dabei eine fundierte Analyse des betrachteten Stakeholderspektrum unter intensiver Einbeziehung der relevanten Stakeholder dar. Es hilft damit langfristig mit, die politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in Österreich derart zu gestalten, dass im Fokus der klima- und energiepolitischen Ziele Österreichs die Kosten hocheffizienter und emissionsarmer Technologien weiter gesenkt werden können.

1.4 Verwendete Methoden

Wie in der Ausschreibung vorgesehen, kamen im Laufe des Projekts vier Erhebungsmethoden zur Analyse zur Anwendung. Diese sind im Folgenden:

Literaturstudie
Zu Beginn wurde eine Literaturstudie von 10 nationalen und internationalen Studien zum Thema Wissensbasierte Dienstleistungen, Export von Wissensbasierten Dienstleistungen, Dienstleistungen im Bereich der Hybriden Wertschöpfung bzw. zur Marktanalyse und Strukturierung der Angebote durchgeführt. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse bildeten die Basis für die Formulierung der Fragebogenerhebung im nächsten Schritt.

Fragebogenerhebung
Die Struktur und der Text der Fragebogenerhebung wurden in enger Abstimmung mit dem Klima- und Energiefonds erarbeitet. Im Rahmen der ersten Beiratssitzung des Projekts wurden die Inhalte diskutiert und entsprechend angepasst. Der Schwerpunkt der Erhebung lag bei Wissensbasierten Dienstleistungen für den Bereich „Produktion und Bauwesen“, wobei explizit auch Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen angesprochen wurden.

Gruppendiskussionen
Es wurden zwei Gruppendiskussionen (am 17.1.2014 und am 22.1.2014) in Form von halbtägigen Workshops durchgeführt, an denen insgesamt 16 Stakeholder teilnahmen. Durch die Größe der Diskussionsgruppen von ca. 8 TeilnehmerInnen wurde gewährleistet, dass jedem Teilnehmer ausreichend Zeit zum Einbringen ihrer/seiner Erfahrungen gegeben werden konnte und gleichzeitig eine ausreichende Anzahl

unterschiedlicher Sichtweisen vertreten war. Geführt wurden die Diskussionsrunden von der ÖGUT-Partizipationsexpertin DI^{in} Lisa Purker.

Interviews
Telefonisch wurden 20 Stakeholderinterviews durchgeführt, um von ausgewählten Stakeholdern vertieft Erfahrungen und Best-Practice Ansätze abzufragen. Die Interviews wurden dabei im Umfang von - je nach Input der teilnehmenden Personen 15-40 Minuten durchgeführt. Anbieter und Kunden wurden dabei hinsichtlich ihrer Erfahrungen befragt. Schwerpunkte wurden dabei gelegt auf

- Möglichkeiten die Kundenakquise erfolgreich zu gestalten (bzw. dabei bestehende Barrieren zu beseitigen),
- Welche Methoden der Kommunikation sich am besten bewährt haben und auch
- Welche eventuell anderen Rahmenbedingungen die Zusammenarbeit zwischen Anbietern und Kunden unterstützen könnten.

Synergetische Analyse
Im letzten Teil der Arbeit wurden die Ergebnisse der ersten vier Einzelschritte zusammengeführt und in Form einer SWOT-Analyse dargestellt. Diese wird begleitet von einer Liste an Do's and Don'ts und stellt die Basis für die Empfehlungen dar, welche am Ende der Arbeit zusammenfassend formuliert wurden.

1.5 Aufbau der Arbeit

Der Bericht unterteilt sich in:

- die Beschreibung der durchgeführten Schritte im Rahmen der einzelnen Erhebungsmethoden (Literaturstudie, Fragebogenerhebung, Gruppendiskussionen und Interviews) und
- die jeweilige Beschreibung der Ergebnisse dieses Schrittes.

Die Ergebnisse werden im Kapitel "Ergebnisse und Schlussfolgerungen" zusammengeführt, um dort in Form von SWOT-Analyse, Best-Practice Beispielen und Do's und Don'ts Liste die Basis für die Maßnahmenempfehlungen zur gezielten Erschließung der effektiven Wirkungen Wissensbasierter Dienstleistungen für die Wirtschaft zu bilden. Durch die Zusammenführung der Teilergebnisse aus den unterschiedlichen Erhebungsmethoden entsteht eine Gesamtsicht, welche die unterschiedlichen Sichtweisen und Interessensgruppen berücksichtigt.

2 Inhaltliche Darstellung

2.1 Einleitung

Der Begriff "Energie- und umweltrelevante, Wissensbasierte Dienstleistungen" liest sich nicht nur sperrig - er sperrt sich im ersten Blick auch gegen jegliche einfache Definition. Die Natur der damit bezeichneten Geschäftsfelder ist inhaltlich inhomogen, dynamisch und multidisziplinär. Die Marktbedingungen sind von knappen wirtschaftlichen Kalkulationen aber auch von teils hochemotionalen Entscheidungen in Zusammenhang mit Risikoeinschätzung, Haftungen oder Vertrauen wie auch von unsicheren (förder-) politischen Rahmenbedingungen geprägt.

Um vermehrt Licht und Klarheit in dieses komplexe Feld zu bringen, war die Suche nach Definitionen ein erster Meilenstein des Projekts. Dieser begann mit der umfassenden Literaturstudie und der Suche nach Vorarbeiten, die eine Definition vorgeben oder indizieren würden.

Die Recherche zeigte, dass beispielsweise alleine der Umweltbereich aus einer heterogenen Gruppe von Produzenten von Gütern, Technologien und Dienstleistungen besteht, welcher sich über unterschiedlichste Branchen erstreckt. Umweltprodukte sollen

- Umweltschäden vermeiden oder zumindest vermindern (vorsorgend),
- sie behandeln (nachsorgend),
- sowie messen und analysieren.

Im Methodenhandbuch für EGSS (Environmental Goods and Services Sector) der Eurostat findet sich dazu beispielsweise folgende Definition des Sektors:

> *"The EGSS - Environmental Goods and Services Sector consists of a heterogeneous set of producers of technologies, goods and services that:*
>
> *- measure, control, restore, prevent, treat, minimise, research and sensitive environmental damages to air, water and soil as well as problems related to waste, noise, biodiversity and landscapes. This includes "cleaner" technologies, goods and services that prevent or minimise pollution.*
>
> *- measure control, restore, prevent, minimise, research and sensitive resources depletion. This results mainly in resource-efficient technologies, goods and services that minimise the use of natural resources." [Q: Eurostat, 2009, Methodenhandbuch EGSS]*

Eine andere Quelle mit vergleichbarem Ansatz bietet das Eco-Innovation Observatory der DG-E der Europäischen Kommission, welches durch das Competitiveness and Innovation framework Programme (CIP) finanzierte wird. Diese Institution sieht "Ökologische Innovationen" als einen der Ecksteine der Umwelt- und Klimapolitik zur Reaktion auf bestehende und zukünftige Ökologische und Ökonomische Herausforderungen. Das Eco Innovation Observatory definiert dabei Ökologische Innovationen (Eco-innovation) wie folgt:

> *"Eco-innovation is the introduction of any new or significantly improved product (good or service), process, organizational change or marketing solution that reduces the use of natural resources (including materials, energy, water and land) and decreases the release of harmful substances across the whole life-cycle." [1]*

Diese ausführliche Definition, welche gleichermaßen Produkte als auch Dienstleistungen mit einschließt, indiziert abermals die komplexe Natur des Markts Wissensbasierter Dienstleistungen.

2.2 Abgrenzung und Definition Wissensbasierter Dienstleistungen im Rahmen dieser Studie

Für die Abgrenzung "Energie- und umweltrelevanter Wissensbasierter Dienstleistungen" - in Folge kurz "WIBADI" genannt, musste daher überhaupt erst einmal eine Definition gefunden werden. Die im Rahmen des Projekts schlussendlich gewählte Betrachtungsweise charakterisierte sich anhand der drei Aspekte:

- Wissenschaftliche Komplexität (in der Folge wissensbasiert)
- Grad der Energie- und Umweltrelevanz
- Art der Kundengruppe (Fokus: produzierende Unternehmen)

Die erste Achse der Definition ergibt sich durch die Natur der wissenschaftlichen Komplexität der Dienstleistung. Es wurde hierbei der Fokus auf jene Dienstleistungen gelegt, die sehr Know-how intensiv sind und sozusagen "viel Hirnschmalz" benötigen. Dies ist nicht zwingend ein Vorteil für die Umsetzung bzw. Wirtschaftlichkeit der angebotenen Dienstleistungen, da mit dem Grad der Komplexität der Dienstleistung oft auch ein erhöhtes Risiko unbeabsichtigter Auswirkungen der Maßnahmen verbunden ist, was im produzierenden Unternehmen massive Auswirkungen zur Folge haben kann (z. B. Produktionsausfälle, Produktqualität, Imageschaden einer Marke).

Zudem ist die Kommunikations- und Verständnislücke zwischen AnbieterIn und KundIn bei komplexen WIBADIs oftmals groß, was einerseits ein höheres Vertrauen des Kunden

in den Anbieter voraussetzt, und andererseits auch zu Missverständnissen, z.B. bei der Zielsetzung bzw. Umsetzung führen kann. Während beispielsweise die Berechnung eines Energieausweises für ein Produktionsgebäude für den Kunden meist noch nachvollziehbar ist, so sind komplexe numerische Simulationsaufgaben, beispielsweise im Feld der Strömungssimulation beim gleichen Kunden kaum mehr inhaltlich (fachlich) nachvollziehbar bzw. kontrollierbar.

WIBADI kommen im Energiebereich oft auch im „Paket“ mit Bau- oder Lieferleistungen vor. Im vorliegenden Projekt liegt der Fokus bei jenen Bereichen, in denen die Dienstleistung einen dominierenden Anteil oder einen eigenständigen Teil des Gesamtproduktes darstellt. Wird z.B. bei Energie-Anlagencontracting in erster Linie die Heizanlage getauscht, so wird dies nicht als WIBADI eingestuft. Wird z.B. bei Energie-Einsparcontracting ein Großteil der Wertschöpfung eines Projekts durch Potentialanalyse und Konzepterstellung erbracht, so gilt diese Aktivität in der vorliegenden Studie als WIBADI.

Die zweite Achse der Definition spannt sich entlang des Grad der Energie- und Umweltrelevanz der angebotenen WIBADI auf. Eine Vielzahl von Produkten, die primär gar nicht als energie- oder umweltrelevante Dienstleistungen angeboten (und beworben) werden, zeigen sehr wohl einen relevanten Effekt im Bereich Ressourceneinsparung oder Energieeffizienz. So ist beispielsweise bereits die Einführung eines Systems zur elektronischen Rechnungslegung (das die Ausfertigung und Aussendung von postalischen Sendungen ersetzt) bereits energie- und umweltrelevant, da es mithilft Stoffströme und dafür eingesetzte Energiemengen zu reduzieren (weniger Papier, weniger Transport etc.).

Eine andere Kategorie "potenzieller" WIBADIs stellen Finanzprodukte aus dem Bereich des Nachhaltigen Finanzmarkts (bzw. Social Responsible Investment) dar. Solche Produkte sind durchaus intensiv an Know-how gebunden und unterstützen durch die zur Verfügung Stellung von Finanzmitteln die Entwicklung von Unternehmen, die die im jeweiligen Finanzprodukt (z.B. Fond) vorgegebenen Umwelt- und oder Energiekriterien erfüllen (beispielsweise produzierende Unternehmen im Bereich erneuerbare Energien). Auf Grund der Fokussetzung wurden jedoch Dienstleistungen (bzw. Finanzprodukte) aus diesen bzw. ähnlichen Kategorien aus dem Zentrum der Betrachtung ausgenommen. Der Fokus wurde daher auf jene WIBADIs gelegt, die direkt und zum Hauptzwecke einer energetischen oder umweltrelevanten Optimierung konzipiert wurden.

Die dritte Achse erstreckt sich im Hinblick auf die Kunden der WIBADIs. Hier wurde von Seiten des Klima- und Energiefonds bereits zum Zeitpunkt der Ausschreibung die folgende Begrenzung kundgegeben:

"Zielgruppe für wissensbasierte Dienstleistungen sind Unternehmen aus dem Bereich „Produktion und Bauwesen", die auch unter dem Begriff „produzierenden Bereich" zusammengefasst werden. Der Produzierende Bereich umfasst in der Definition der europäischen Klassifikation der Wirtschaftstätigkeiten die Wirtschaftsabschnitte

- *Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden (Abschnitt B der ÖNACE 2008),*
- *Herstellung von Waren (Abschnitt C der ÖNACE 2008),*
- *Energieversorgung (Abschnitt D der ÖNACE 2008),*
- *Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen (Abschnitt E der ÖNACE 2008) und*
- *Bau (Abschnitt F der ÖNACE 2008)."*

[Q: FFG, 2013: "http://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/thematische%20programme/programmdokumente/faq_zur_2_as_ema_fe_dl_v1.pdf]

Die im Rahmen der Fragebogenerhebung durchgeführte Abfrage hinsichtlich der primären Kundengruppen für WIBADIs ergab, dass die größte Kundengruppe aus dem Bereich „Produktion und Bauwesen" stammt.

2.3 Literaturstudie

Die ersten Erhebungsschritte wurden an Hand einer breit gestreuten Literaturrecherche durchgeführt. Damit wurde sichergestellt, dass die nachfolgende Fragebogenerhebung inhaltlich an Erkenntnissen bestehender Erhebungen anschließen kann. Weiters stellte die Literaturstudie eine Vergleichsmöglichkeit für die anschließende Analyse der Erkenntnisse aus Fragebogenerhebung, Interviews und Gruppendiskussionen dar.

Im Zuge der Literaturrecherche wurden die Ergebnisse folgender Studien integriert:

1. **Baud S.:** Umweltgesamtrechnungen, Modul- Umweltorientierte Produktion und Dienstleistung (EGSS) 2011 Umsatz und Beschäftigte in der Umweltwirtschaft. Projektbericht. Statistik Austria, 2012.
2. **Jandrokovic M.,** Kapusta F.: Beratungs- und Förderangebote zur Energieeinsparung für Österreichs Klein- und Mittelbetriebe. Energieinstitut der Wirtschaft im Auftrag des BMWFJ,
3. **Binder M.,** Frischenschlager H.: green tech report, Ressourceneffizienz in Betrieben: von Green IT bis zur solaren Kühlung. Green jobs austria, 2012.

4. **Change Best**: CHANGE BEST - "Energieeffizienz-Dienstleistungen, Neue Geschäftsmodelle und erfolgreiche Marktentwicklung". A project supported by the Intelligent Energy Europe Programme (IEE) of the European Commission. www.changebest.eu, 2012.
5. **Köppl A**., Kletzan-Slamanig D., Köberl K.: Österreichische Umwelttechnikindustrie, Export-Wettbewerbsfähigkeit-Innovation. Berichte aus Energie- und Umweltforschung 2/2013, BMVIT, 2013.
6. **Lefenda J.,** Pöchhacker-Tröscher G.: Wissensbasierte Dienstleistungen in Oberösterreich - die Bedeutung von industrierelevanten, technologieorientierten Services im Produktions- und Dienstleistungssektor. I.A. der IV OÖ und der OÖ Technologie- und Marketinggesellschaft GmbH. 2011.
7. **Starnberger S**., Kapusta F.: KMU-Initiative zur Energieeffizienzsteigerung. Begleitstudie Kennwerte zur Energieeffizienz in KMU. Energieinstitut der Wirtschaft GmbH. 2009.
8. **WIFI**: Energiesparen in Betrieben - Ein Leitfaden für innovative Energiedienstleistungen. WIFI Unternehmerservice der WKO, ÖGUT. Wien, 2007. Kontakt: Leutgöb K., e7 Energie Markt Analyse GmbH.
9. **Mende J**: Export Wissensbasierter Dienstleistungen mit Berücksichtigung ihres Beitrags zu Wachstum, Wertschöpfung und Produktivität. ARGE Planungs- und beratungsexport, 2007.
10. **Guretzky B**., Lundershausen A.: Philosophie in wissensbasierten Unternehmen. 2007

2.4 Erkenntnisse aus der Literaturstudie

Es fällt auf, dass zu dem Begriff "Energie- und Umweltrelevante, Wissensbasierte Dienstleistungen" selbst nur sehr wenig Literatur existiert. Sobald die Suche über themenverwandte Begriffe wie „Umweltwirtschaft“, „Wissensbasierte Unternehmen“, „Energiedienstleistungen“ oder „Contracting“ erfolgt, sind die Literaturergebnisse wesentlich ergiebiger.

Mit dem Fokus auf Energieeffizienz liefert z.B. die Europäische Norm DIN EN 15900:2010 eine Definition für "Energieeffizienz-Dienstleistungen". Sie definiert sie als Tätigkeiten, welche auf eine Verbesserung der Energieeffizienz und weiterer vereinbarter Leistungskriterien abzielen. Sie umfassen eine Energieanalyse (Energie-Audit zur Identifizierung und Auswahl der Maßnahmen) und die Implementierung der Maßnahmen sowie Messung und Verifizierung der Energieeinsparungen. [Siehe: Change Best, 2012]

Als Energiedienstleistungen hingegen werden Maßnahmen definiert, die in Betrieben umgesetzt werden, die zur Verringerung der Energiekosten und zur effizienteren Nutzung von Energie führen. Ein externes Dienstleistungsunternehmen verpflichtet sich dabei zu einem vorab definierten Ergebnis der Maßnahmen und übernimmt auch das Risiko für das Erreichen der Ziele (Contracting). Gängige Modelle hierfür sind das Einspar-Contracting oder Performance-Contracting, Anlagen-Contracting und Betriebsführungs-Contracting. [Siehe: WIFI, 2007]

Wenn der Schwerpunkt auf den Begriff Umwelt gelegt wird, bieten sich ebenfalls interessante Erkenntnisse. So zeigen beispielsweise die Analysen der Statistik Austria zum Thema "EGSS" (environmental goods and services sector), dass im Jahre 2011, 44,0% des Umsatzes und 45,2% der Beschäftigten auf den Bereich Umweltdienstleistungen entfielen. Dies umfasste beispielsweise Installationsleistungen von Umwelttechnologien oder die Dienstleistungen der Abfall- und Abwasserbehandlung.

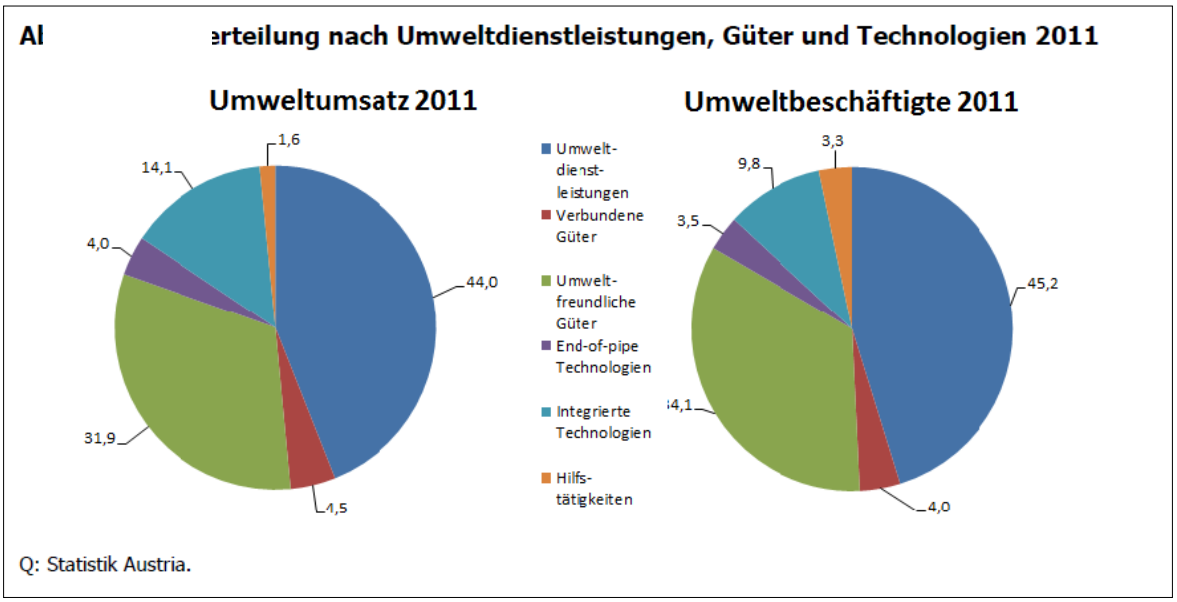

Abbildung 1 - Verteilung nach Umweltdienstleistungen, Güter und Technologien [Statistik Austria]

Die Herstellung umweltfreundlicher Güter, wie Recyclingprodukte oder Passivhausbauten, erbrachte 31,9% des Umsatzes und sorgte für 34,1% der Beschäftigung. Verbundene Güter (z.B. Komponenten von Anlagen) kamen auf 4,5% des Umsatzes und 4,0% der Beschäftigten. End-of-pipe Technologien, etwa zur Abluftreinigung und Abfallbehandlung, erreichten 4,0% des Umweltumsatzes und 3,5% der Umweltbeschäftigten. Die Umweltdienstleistungen erzielten von 2008 bis 2011 ein Wachstum bei Umweltumsatz (+12,1%) und Umweltbeschäftigung (+7,7%). [Baud S., 2012]

Aber nicht nur die Definition, auch die Messbarkeit "wissensintensiver Dienstleistungen" ist mit Schwierigkeiten verbunden. Die meisten Methoden, nach denen Input, Output oder Produktivität von Wirtschaftsaktivitäten gemessen werden, stammen aus dem Bereich der "produktiven", ersten beiden Wirtschaftssektoren. Materielle Investitionen, geleistete Arbeit und Wert der Produkte stellen in diesen Wirtschaftszweigen standardisierte, gut messbare Größen dar.

Auf Grund der „nicht-greifbaren“ Natur vieler Aktivitäten im Dienstleistungsbereich ergeben sich beim Versuch, die aus der Produktion stammenden Methoden hier unverändert anzuwenden, größere Probleme. Sehr oft wird daher der Output von Dienstleistungen auf Basis der Inputs berechnet oder die Produktivität in indirekter Weise auf Basis des erzielten Umsatzes, der Wertschöpfung und der Input-Kosten und hier vor allem der Löhne.

Bei den in wissensintensiven Dienstleistungen vorherrschenden kleinen Firmen mit einer geringen Zahl an MitarbeiterInnen sind eingesetzte Arbeitszeit und ausbezahlte Löhne sehr variabel und statistisch schwer erfassbar. [Mende 2007 S. 31].

Auch nach Guretzky wird der Wert eines wissensbasierten Unternehmens primär durch die Summe des dem Unternehmen zur Verfügung stehenden Wissens – dem Qualifikationsniveau seiner MitarbeiterInnen einerseits und dem Verhältnis zu Kunden und Lieferanten andererseits – bestimmt. [Guretzky 2007]

Ein Charakteristikum der WIBADIs ist die Entkoppelung von Ressourcenverbrauch und wirtschaftlichem Erfolg, eine essenzielle Voraussetzung, um Ressourcenbestände für zukünftige Generationen zu bewahren. Damit leisten WIBADIs in ihrer Wirkung einen essenziellen Beitrag zur Lösung der Herausforderungen des Klimaschutzes und des Klimawandels [vgl. auch Binder 2012]

2.5 Fragebogenerhebung

Die Fragebogenerhebung wurde in enger Absprache und Koordination mit dem Klima- und Energiefonds bzw. dem Projektbeirat, bestehend aus Vertretern des KLIEN und der FFG, durchgeführt. Damit wurde sichergestellt, dass die inhaltliche Ausrichtung der Fragebogenerhebung mit den Erwartungen der Auftraggeber überein stimmt.

Ein erster Entwurf des Fragebogens wurde im Rahmen dieses Prozesses optimiert, indem der Fokus der Erhebung weniger auf den Bereich der "Energiedienstleistungen" (z.B. Contracting) und dafür verstärkt auf sehr Know-how intensive Wissensbasierte Dienstleistungen gelegt wurde. Umgesetzt wurde dies durch die Adaption der Erhebungsstruktur, sowohl bei den Anbietern (Forschungseinrichtungen,

Wissenschaftliche Think-Tanks, Universitäten) als auch bei den Stufen der Projektabwicklung (Elemente wie "Anlagenmonitoring" wurden verallgemeinert auf "Monitoring" bzw. "Qualitätsmanagement").

Die finale Form des Fragebogens, der am 29.10.2013 online ging, beinhaltete eine Aufgliederung, welche Anbieter und Kunden unterscheidet und den beiden Gruppen jeweils spezifische Fragen, als auch gemeinsame Fragen zuteilt. Durch diese getrennte Abfrage innerhalb eines Fragebogens konnte erreicht werden, dass:

- die Teilnehmer an der Fragebogenerhebung nicht übermäßig viele, ev. für sie gar nicht relevante, Fragen beantworten mussten.
- gezielt die unterschiedlichen Sichtweisen von Anbietern und Kunden abgefragt werden konnten
- dennoch nur ein Link disseminiert werden musste, was die Reichweite der gesamten Erhebung erhöhte.

Das Fragebogendesign selbst setzt sich aus einer Mischung aus Auswahl-Fragen (Multiple Choice, Checkbox, Liste) und Freitextantworten zusammen. So konnte eine größere Anzahl an Fragen gestellt werden, ohne die Teilnehmer übermäßig zu strapazieren. Gleichermaßen konnte hierdurch Raum gegeben werden für die Ausführung persönlicher Anliegen der ausfüllenden Personen.

Der Fragebogen war ab 29.10.2013 bis zum Projektende online verfügbar, wobei die Zeit der aktiven Bewerbung desselben in etwa zwei Monate betrug. Die Bewerbung des Fragebogens erfolgte durch eine Vielzahl an Kanälen, unter Anderem durch:

- den ÖGUT-Newsletter (monatlich, ca. 3.000 AdressatInnen)
- Bewerbung auf der ÖGUT-website (10.000 Besuche pro Monat)
- das Anschreiben aller Partner des Umweltcluster Wien (100 Partner)
- Newsletter des OÖ Umweltcluster am 8. November 2013 (2.000 AdressatInnen)
- Newsletter des Dachverband für Dienstleister Energieeffizienz und Contracting Austria (DECA)
- E-mails an die beim Energieinstitut der Wirtschaft (EIW) registrierten Energieberater (ca. 100)
- E-mails an die in ecolinxs registrierten Unternehmen (1.700)
- persönlich adressierte E-Mails mit Einladungen
- telefonisches Nachfragen bei Unternehmen

In dieser Zeit konnten 32 vollständige Antwortsätze erhalten werden. Eine Kopie der Fragen des Fragebogens befindet sich im Anhang.

2.6 Ergebnisse der Fragebogenerhebung

Die Fragebogenerhebung selbst gliederte sich thematisch in drei Bereiche, welche in Form von 3 Fragestellungen zusammengefasst werden können:

- "Wer sind die Kunden, wer sind die Anbieter und welche Dienstleistungen gibt es?"
- "Welche Arbeitsschritte fallen bei der Durchführung einer WIBADI an und wie einfach bzw. problembehaftet sind diese jeweils"?
- "Welche Barrieren/Hemmnisse treten häufig auf? Welche Erfolgsfaktoren gibt es und welchen Einfluss hat der Faktor Kommunikation auf die Interaktion zwischen Anbietern und Kunden"?

Die drei thematischen Bereiche werden nachfolgend im Detail analysiert.

2.6.1 Analyse von Anbietern, Kundenstruktur und Angeboten

Die Auswertung der Fragebogenerhebung erfolgte teils automatisiert (bei Multiple Choice bzw. Auswahlfragen) und teils manuell (bei den Freitextfragen). Es konnten dabei die folgenden Erkenntnisse abgeleitet werden:

Verteilung von Anbietern und Kunden bei der Fragebogenbeantwortung

Die Auswertung der beantworteten Fragebögen zeigte, dass alle 32 Beantwortungen von Anbietern von WIBADIs stammten. Mögliche Gründe für dieses Ungleichgewicht wurden auch im Rahmen der Gruppendiskussionen erörtert und ergaben folgende Vermutungen:

Seitens der Anbieter besteht ein natürliches, ständiges Interesse an der Optimierung des Geschäftsfeldes. Hingegen interessiert den Kunden das Thema Wissensbasierte Dienstleistungen meist nur dann, wenn ein konkreter Handlungsbedarf (z.B. technische Störung, anstehende Modernisierung) besteht. Außerhalb dieser, vergleichsweise kurzer Zeitfenster konzentrieren sich die Kunden in erster Linie auf ihre zentralen Geschäftsfelder und damit ist die Motivation dieser Gruppe einen Fragebogen auszufüllen deutlich geringer.

Struktur der Anbieter

Die Anbieterstruktur schlüsselte sich wie folgt auf. Auf die Frage: "Welche Art von Anbieter sind Sie" antworteten:

68% mit: "Kleines oder mittleres Unternehmen"

16% mit: Kompetenzzentrum, Fachverband, Technologie- u. Impulszentren, Cluster

6% mit: öffentliche Einrichtungen

und je 3% mit: Universität, Fachhochschule / Außeruniversitäre Forschungseinrichtung / Sonstige.

Von Großunternehmen wurde keiner der abgegebenen Fragebögen ausgefüllt.

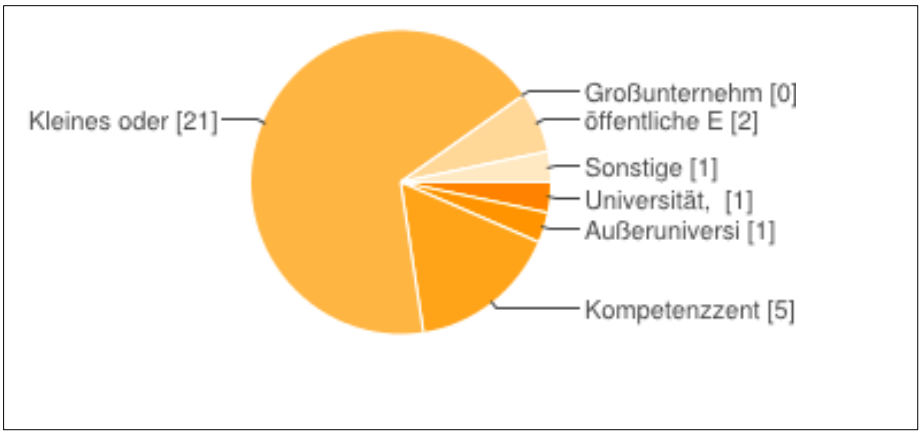

Abbildung 2 - Struktur der Anbieter wissensbasierter Dienstleistungen (gemäß Fragebogenerhebung)

Diese Verteilung zeigt klar auf, dass die erforderliche hohe Kompetenz zur Umsetzung von WIBADIs im großen Maße im Bereich der Kleinen und Mitteleren Unternehmen in Österreich zu finden ist. Diese Anbieterstruktur spiegelt damit vermutlich die ebenfalls feingliedrige Struktur der erforderlichen Dienstleistungen wieder. These: Es gibt kaum WIBADI-Anbieter die "alles können" bzw. ein „Rundum-sorglos-Paket“ anbieten können.

Positiv gesehen wird, dass auch öffentliche Einrichtungen als WIBADI Anbieter auftreten und damit neben der eigentlichen Marktwirksamkeit, auch vermehrt einen Beitrag zur Meinungsbildung in der Öffentlichkeit bzw. auf Seiten potentieller Kunden leisten (auf Grund des in die öffentliche Hand gesetzten Vertrauens und der daraus entstehenden Vorbildwirkung)

Struktur der Kunden

Die Kundenstruktur zeigt folgendes Bild: Rund 2/3 der angegebenen Kundengruppen zählen zu dem Bereich produzierendes Gewerbe. In diesem Bereich fielen die meisten Kunden mit jeweils 13 % in den Bereich Energie- und Wasserversorgung sowie

Öffentliche Einrichtungen. Diese sind gefolgt von den Bereichen Dienstleistungssektor, Maschinen- und Anlagenbau, Bauwesen und Baustoffe sowie Private Haushalte mit je 8 %. Die weiteren Kundengruppen beziehen sich Großteils auf die unterschiedlichen feiner gegliederten Branchen von produzierenden Unternehmen wie z.B. Elektronik und Elektrotechnik, Holz und sonstige Sachgüter, Chemie-/Pharma-/Kunststoffindustrie, Papier und Druckereien etc.

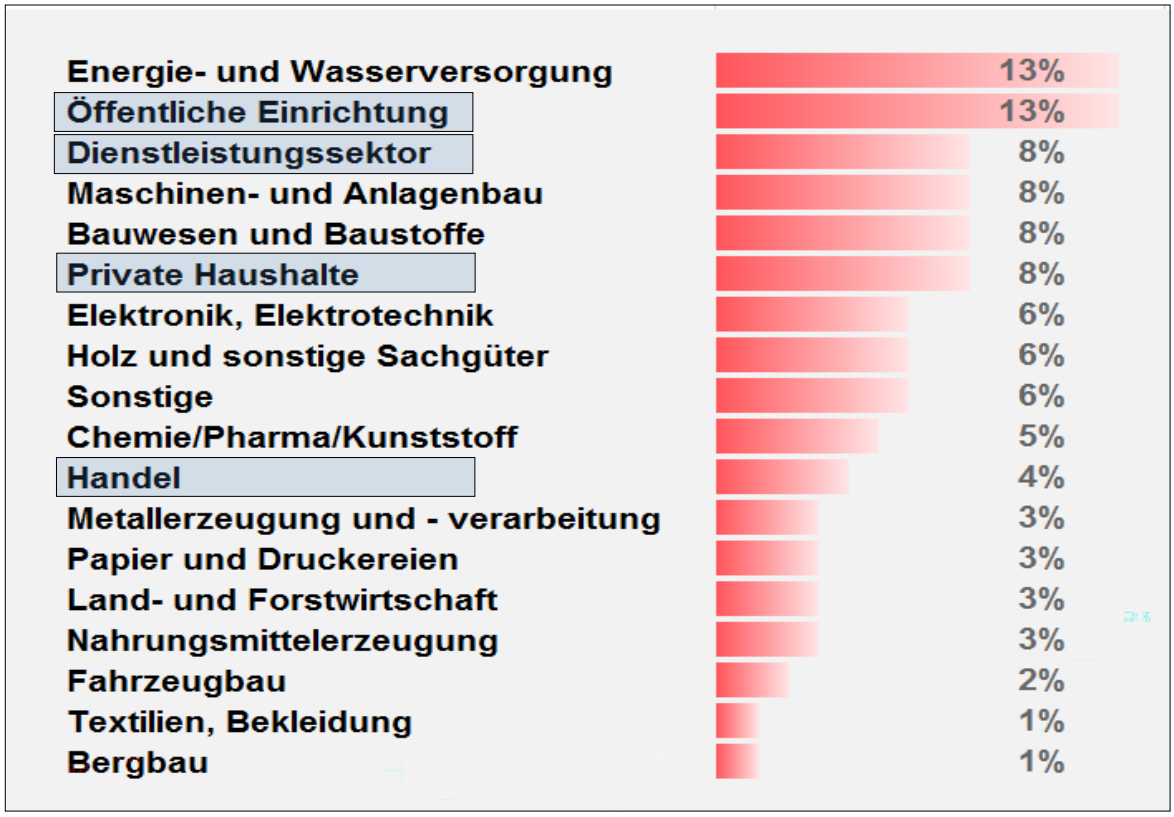

Abbildung 3 - Aufteilung der Kunden wissensbasierter Dienstleistungen (gemäß Fragebogenerhebung)

Es zeigt sich dabei, dass genau ein Drittel der Kunden aus Bereichen kommen, die nicht dem Sektor "produzierende Unternehmen" zuzuordnen sind. Diese sind:

- öffentliche Einrichtungen (13 %)
- Dienstleistungssektor (8 %)
- Private Haushalte (8 %)
- Handel (4 %)

Die Auswertung der Ergebnisse lässt vermuten, dass kein zwingender Konnex besteht zwischen dem Geschäftsfeld der Kunden und den angebotenen WIBADI der Anbieter.

Art der angebotenen Dienstleistungen

Wie bereits in den vorangehenden Kapiteln beschrieben, ist die Definition der angebotenen Dienstleistungen unter dem Rahmenbegriff "Energie- und Umweltrelevante Wissensbasierte Dienstleistungen" nicht immer klar abgrenzbar. Entsprechend vielfältig gestalteten sich damit auch die Rückmeldungen der FragebogenteilnehmerInnen auf diese Frage. Nachfolgend sind die bei der Erhebung eingelangten Bezeichnungen der angebotenen Dienstleistungen aufgelistet:

- Potentialanalysen für die gesamthafte Gebäudemodernisierung
- Berater in Umwelt-, Energie- und Ressourceneffizienzfragen / Beratung Energie und Biomasse
- Abwicklung von Förderungen im Energie/Umweltbereich
- Kalkulationen (Energieeinsparungen)
- Berechnungen (Energieausweise, Heizlast usw.)
- Turbinenbau für Kleinwasserkraftwerke
- CFD Studien (Anmerkung: Computational Fluid Dynamics)
- Umweltanalytik
- Beratung in AWG (Abfallwirtschaftsgesetz) Fragen
- Interessensvertretung Bioenergie National und International
- Aufzeigen von Energieeinsparpotenzialen aufgrund von Anlagenmonitoring
- Installation von PV-Anlagen, Wärmepumpen, LED Beleuchtung, KNX-Anlagen
- Sorptionskältetechnik, Thermisch angetriebene Kältetechnik
- Wärmenetzberechnung - und Simulation Unterstützung für öffentliche Einrichtungen
- Aufbau und Entwicklung von Zentren und Netzwerken für Wiederverwendung (Re-Use) und Reparatur
- Energieberatung energieeffiziente Haustechniksysteme, Wärmepumpe, kontrollierte Wohnraumlüftung, Kompaktgeräte
- Ingenieurleistungen im Bereich Energie, Facility Management, Betriebsführung, Thermografie, Luftdichtheit Energieautarkie Coaching
- Förderupdates / Anführen diverser Förderungen im Bereich Energie- und Umwelttechnik inklusive Förderungen für Projekte zur Energieeffizient und CO2-Einsparung. / Förderberatung

- Informationsveranstaltungen und Workshops mit Themen im Bereich der Energie- und Umwelttechnik
- Veranstaltungen und Förderungen der Energie-, Energieeffizienz und Umwelttechnik etc.
- Initiierung und Begleitung firmenübergreifender Kooperationen / Projektmanagement / Marketing & PR / Qualifizierung / Internationalisierung Energieberatung im Bereich Strom und Warmwasser
- Anlagen-Planung und optimierte technische Auslegung von Solarthermischen Anlagen zu Warmwasseraufbereitung, Heizungsunterstützung, Prozesswärme und Solarer Kühlung
- Elektronik im Umfeld Energieeffizienz, Urban MINING, embedded Elektronik
- Optimierung von Energie, Wasser, Abfall, Organisation
- Energieberatung, Planung von Erzeugungsanlagen von erneuerbarer, elektrischer Energie
- Optimierung von Feuerungsanlagen zur Steigerung von Wirkungsgrad und Minimierung von Verlusten sowie Brennstoff-Einsparung und somit CO2 Einsparung sowie Emissions-Minimierung
- Optimierung von Industrie-Produktionsanlagen zur Steigerung von Anlagenperformance und Effizienz sowie Minimierung von Emissionen und Ressourcen-Verbrauch sowie Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit und Produkt-Qualität
- Interessensvertretung erneuerbare Energie
- Innovations- & Clusterservice
- Plattform für Umwelttechnik
- Förderung des Wissensaustausches der Umwelttechnikbranche
- Umwelttechnik Round Tables und Symposien - Förderung des Wissensaustausches der Umwelttechnikbranche
- green skills report - Förderung von Umweltausbildungen
- green jobs day - Förderung von Umweltausbildungen
- Entwicklung von Berufsbildungsmaßnahmen - Förderung von Umweltausbildungen
- Optimierung und Effizienzsteigerung von industriellen Anlagen & Prozessen mit Schwerpunkt in der numerischen Strömungsmodellierung

2.6.2 Analyse der einzelnen Schritte der Projektabwicklung

Die Abwicklung eines Projekts wurde im Detailgrad von sechs Unterschritten durchsucht. Diese sind:

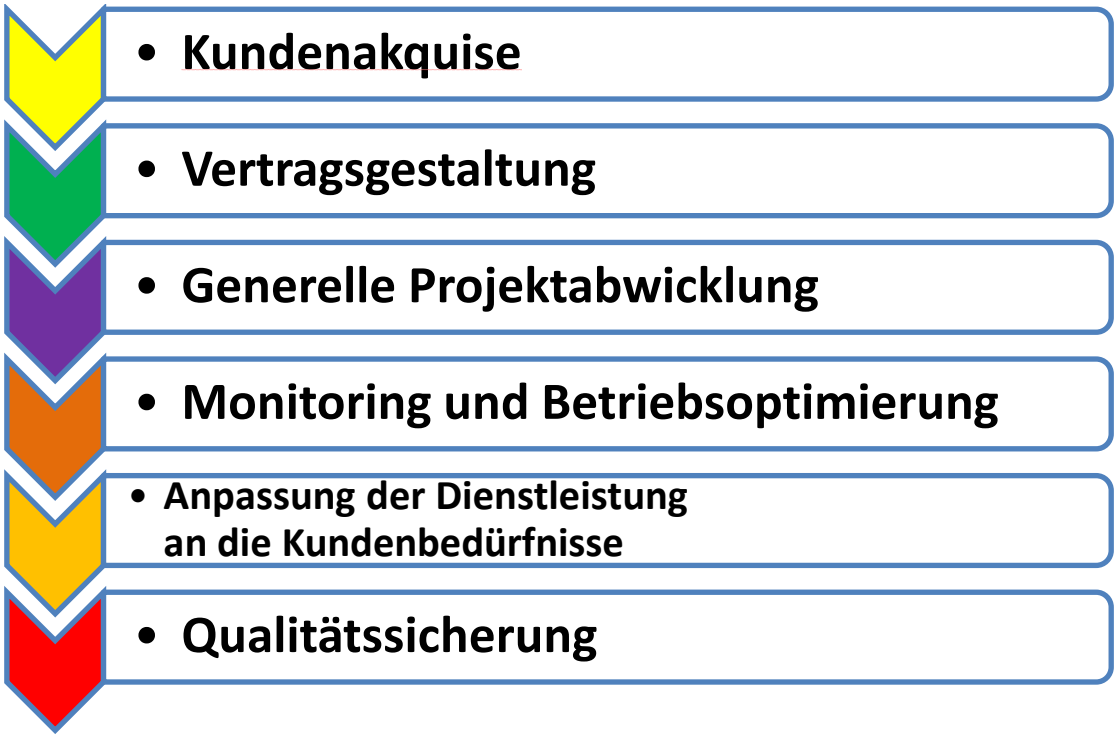

Abbildung 4 - Aufgliederung der Interaktion zwischen Anbietern und Kunden auf sechs Teilbereiche zur genaueren Analyse

Bei jedem der Einzelbereiche wurde, um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten, in gleicher Weise abgefragt: *"Wie bewerten Sie aus Ihrer Erfahrung folgende Projektabschnitte"* wobei die Antwortmöglichkeiten auf einer fünffachabgestuften Skala mit den Werten *"sehr schwierig - schwierig - mäßig - einfach - sehr einfach*" einzutragen waren. Als sechste Option wurde *"keine Angabe"* vorgesehen, um das Ergebnis nicht durch jene Anbieter zu verfälschen, die einzelne Teile der Projektabwicklung eventuell nicht anbieten (z.B. Betriebsoptimierung etc.).

Projektabschnitt: Kundenakquise

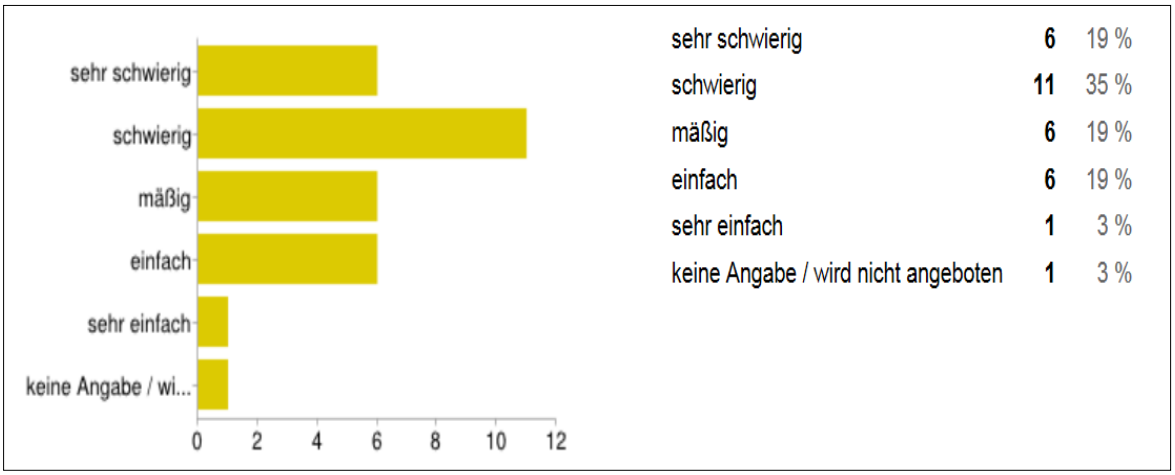

Abbildung 5 - Projektabschnitt: Kundenakquise

Der Bereich Kundenakquise wurde dabei von 35 % der Fragebogenteilnehmer als schwierig und von jeweils 19 % als mäßig oder sehr schwierig gekennzeichnet. Lediglich 3 % gaben an, dass die Kundenakquise sehr einfach ist.

Diese Verteilung zeigte auf, dass die Akquirierung von Neukunden für die Mehrheit der Anbieter tatsächlich eine schwierige Hürde darstellt. Eine genauere Analyse dieses Problems erfolgte in den Gruppendiskussionen und ist dort (inklusive Maßnahmenvorschlägen zur Überwindung) beschrieben.

Interessant waren aber gleichermaßen auch jene Aussagen die angaben, dass die Akquise einfach (19 %) ist. Ein vertieftes Nachfragen bei Anbietern, die diese Angabe gemacht haben (bei jenen die Ihre Kontaktdaten zur Verfügung stellten), brachte hervor, dass dies Anbieter sind, die sich entweder durch eine besonders hohe Spezialisierung ihrer Dienstleistung quasi eine Monopolstellung erarbeitet haben, oder jene, die durch exzellentes und langjähriges Netzwerken eine bereits sehr gute Reputation innerhalb der Netzwerke der Kunden haben. Auch dieser Aspekt wurde im Zuge der späteren Gruppendiskussionen und Interviews noch genauer behandelt.

Projektabschnitt: Vertragsgestaltung

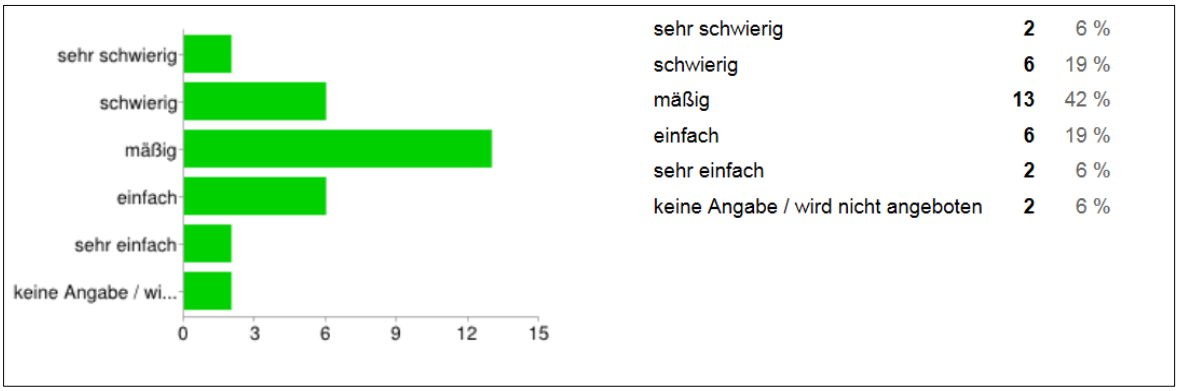

Abbildung 6 - Projektabschnitt: Vertragsgestaltung

Der Abschnitt Vertragsgestaltung wurde von der überwiegenden Mehrheit (42 %) der Fragebogenteilnehmer als "mäßig" einfach/schwierig bezeichnet. Jeweils 19 % stuften die Vertragsgestaltung als schwierig bzw. einfach ein. Dies führt in Summe zu einer sehr gleichmäßigen Verteilung als Glockenkurve und indiziert, dass die Vertragsgestaltung weder eine spezielle Barriere, noch außergewöhnlich einfach bei der Durchführung von WIBADI Projekten ist.

Projektabschnitt: Generelle Projektabwicklung

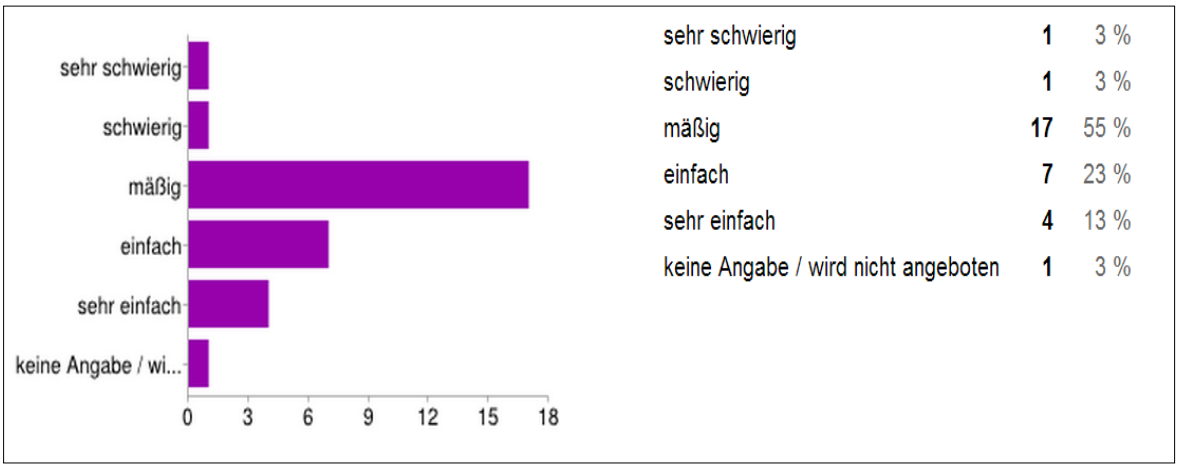

Abbildung 7 - Projektabschnitt: Generelle Projektabwicklung

Der zentrale Block eines WIBADI-Projekts, die Abwicklung der vereinbarten Leistungen an sich wurde von 91 % aller Fragebogenteilnehmer als mäßig, einfach oder sehr einfach

gekennzeichnet. Lediglich in Summe 6 % geben an, Schwierigkeiten in diesem Bereich zu haben. (Angabe schwer oder sehr schwer).

Dies kann als ein Indiz für die hohe fachliche Kompetenz der Anbieter am Markt gesehen werden. Dort wo das zentrale Geschäftsfeld des WIBADI Anbieters zum Tragen kommt, treten die wenigsten Schwierigkeiten bzw. Barrieren/Hindernisse auf.

Im Hinblick auf weitere Verwertungsmöglichkeiten dieser Projektergebnisse, wäre hier eventuell ein Vergleichswert interessant zu internationalen bzw. Nachbarmärkten, um potentielle Geschäftsfelder im Export für österreichische Unternehmen zu analysieren.

Projektabschnitt: Monitoring und Betriebsoptimierung

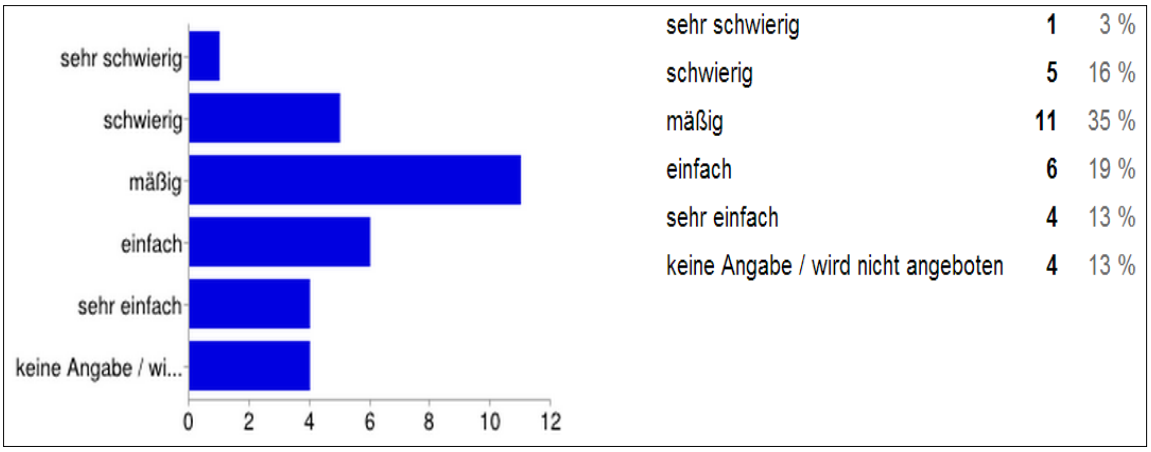

Abbildung 8 - Projektabschnitt: Monitoring und Betriebsoptimierung

Dieser Projektabschnitt zeigte, ähnlich wie bei der Vertragsgestaltung eine in etwa glockenkurvenförmige Verteilung der Antworten, mit einem Peak bei "mäßig schwierig/einfach" (35 %). Interessant in diesem Fall ist, dass 13 % der Fragebogenteilnehmer angaben, dass dieser Projektabschnitt von Ihrer Seite gar nicht angeboten wird (bzw.: "Keine Angabe"). Dies könnte in der Natur der angebotenen WIBADI liegen, könnte aber eventuelle auch als Indiz für die Erschließung weiterer möglicher Geschäftsfelder gesehen werden.

Projektabschnitt: Anpassung der Dienstleistung an die Kundenbedürfnisse

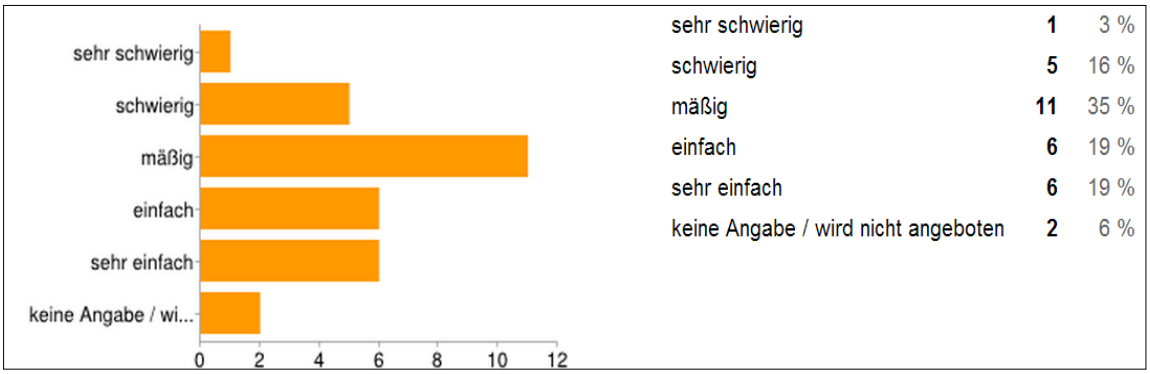

Abbildung 9 - Projektabschnitt: Anpassung der Dienstleistung an die Kundenbedürfnisse

Die Notwendigkeit einer Anpassung der angebotenen Dienstleistung an die Kundenbedürfnisse ist ein zentraler charakteristischer Aspekt vieler wissensbasierter Dienstleistungen. Nicht-standardisierte bzw. oftmals nicht standardisierbare Dienstleistungen erfordern vor jedem "Verkauf" eine genaue Analyse der Kundenbedürfnisse.

Weiters bedarf es einer Sicherstellung, dass der Kunde verstanden hat, was der Anbieter leisten kann und ob der Anbieter verstanden hat, was genau der Kunde möchte, sodass die Anpassung in beiderlei Sinne geschieht. Vor diesem Hintergrund ist es als positiv zu sehen, dass knapp 40 % aller Fragebogenteilnehmer diesen Schritt als einfach oder sehr einfach bewertet haben.

Weitere 35 % sehen darin nur eine mäßige Herausforderung. Dies legt den Schluss nahe, dass die Anbieter die erforderliche Flexibilität in ihrer Angebotspalette aufweisen und die Kommunikation mit den Kunden in diesem Projektabschnitt gut funktioniert. Gleichzeitig scheint auch der Anbieterpool als Gesamtes divers genug aufgestellt zu sein, sodass für die meisten geforderten Anpassungsbedürfnisse ein geeigneter Anbieter gefunden werden kann.

Projektabschnitt: Qualitätssicherung

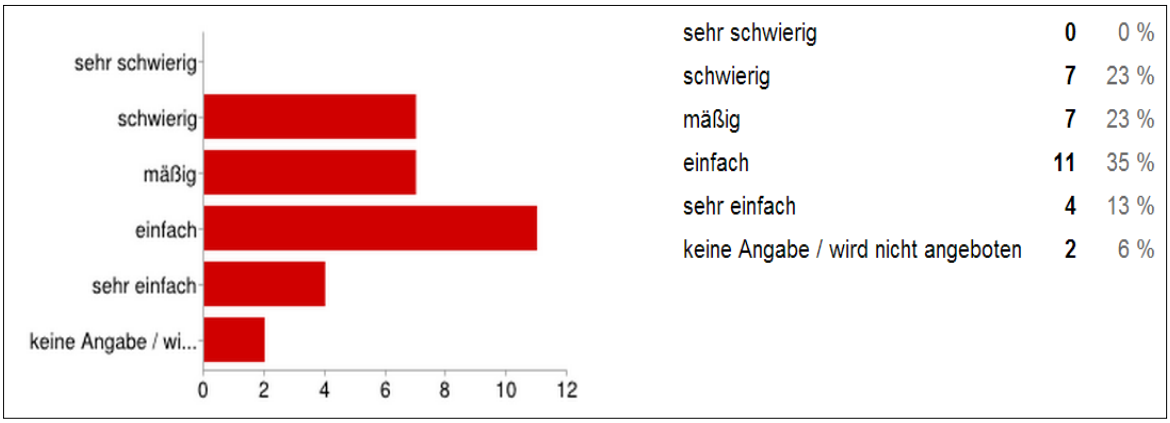

Abbildung 10 - Projektabschnitt: Qualitätssicherung

Dieser Projektabschnitt zeigt ein etwas gestreutes Antwortenspektrum. Während einerseits 46 % aller Fragebogenteilnehmer diesen Abschnitt als einfach oder sehr einfach benennen, sind es gleichermaßen 46 % die ihn als mäßig oder gar schwierig identifizieren. Hier ist anzumerken, dass sich die "Qualitätssicherung" im Bereich der Energie- und Umweltrelevanten WIBADIS der oft nicht nur auf die Einhaltung diverser Normen oder Zertifizierungsvoraussetzungen beschränkt, sondern auch auf die tatsächliche Erfüllung bzw. das nachträgliche Eintreten der bei Vertragsabschluss versprochenen Ziele hinsichtlich Effizienzsteigerungen, Ressourcenoptimierung etc. (z.B. beim Einsparcontracting)

Die bei diesem Abschnitt breit gefächerte Anwortenpalette spiegelte sich auch in den Gruppendiskussionen wieder, beispielsweise durch Aussagen, dass nach wie vor zu viele "Trial-and-Error" Projekte am Markt durchgeführt werden, die schlussendlich nicht die (Einsparungs-) Ergebnisse liefern, die zu Beginn versprochen wurden.

2.6.3 Analyse häufig auftretender Hemmnisse, Erfolgsfaktoren und des Faktors "Kommunikation"

Die Abfrage von Barrieren, Hemmnissen aber auch Erfolgsfaktoren und des Aspekts "Kommunikation" wurden in Form von Freitextantworten erbeten. Wiederum zeigte sich, ob der sehr vielfältigen Backgrounds der FragebogenbeantworterInnen, ein sehr diverses Bild. Es konnten jedoch dennoch einige Antworten geclustert werden. Es wurde bei der Auswertung die Analyse der Frage

"Welche typischen Barrieren gibt es bei der Projektumsetzung, wie können diese in Zukunft überwunden werden und was ist dazu notwendig?"

in zwei Teile unterteilt - einmal Bezugnehmend auf die Hindernisse, und einmal auf die Erfolgsfaktoren.

Abbildung 11 - Grafische Darstellung häufig genannter Barrieren und Hindernisse bei der Projektumsetzung (Anmerkung: die Größe der Schrift ist nicht zwingend repräsentativ für die Häufigkeit der Nennung eines Aspekts)

A) Hindernisse/Barrieren

Das Antwortfeld im Fokus "Hindernisse/Barrieren" brachte unter Anderem folgende Antworten:

Antwortencluster "Unkenntnis und Missverständnisse"

- Dienstleistung ist kein standardisiertes Produkt, es gibt viele Missverständnisse
- im Grunde gibt es kein einfach zugängliches, verständliches Angebot
- Simulationswerkzeuge werden oft über-/unterschätzt
- Es gibt noch immer zuviel Trial&Error im Anlagenbau
- Änderung der Projektziele durch Kunden während der Projektabwicklung
- mangelhafte Kommunikation von Projektinhalten
- Die Möglichkeiten der Branche sind noch immer zuwenig bekannt.

- Unabhängige Planung wird von Kunden als Möglichkeit kaum wahrgenommen
- konventionelles wird bevorzugt
- Kundenbereitschaft Dienstleistungen im Energie(einsparungs)bereich anzunehmen
- Akquisition, da Leistung sehr speziell
- Berührungsängste "kleiner" Unternehmen bei der Suche passender Projektpartner speziell Unis
- Scheu vor Aufwand für Erstellung der Einreichunterlagen (bei Förderungen)
- Zeit, Budget und Personalkapazitäten auf Seiten der Kunden
- Akzeptanz von Know How, Kapazitätsnachweis bei Kleinbetrieben oft schwierig

Antwortencluster "Mangelnde Wirtschaftlichkeit"

- Wirtschaftlichkeit, Preishürden, Energiepreise, Amortisation
- Energiepreise sind relativ niedrig aber der Kostenanteil für Arbeit - Errichtung und Betriebsführung - sehr hoch
- derzeit ist das "Energiesparen" nichts wert, da die Energie noch immer zu billig ist. Es ist nicht sexy!

Antwortencluster "Schwieriger Markt, unzureichende Unterstützung"

- Die Community ist relativ klein - Typisches breitenwirksames Marketing nicht sinnvoll oder zu teuer
- Österreich ist als Markt zu klein
- Zugang zu F&E Partnern
- Personal-Mangel bzw. Mangel an erfahrenem Personal
- Recruting ist Bottleneck
- sehr lange Projektvorlaufzeiten
- Genehmigungsverfahren mit Behörden
- Unflexible und verbürokratisierte öffentliche Förderlandschaft
- "Investitionsstau" durch unsichere Zeiten (Förderungen bzw. Vergütungen)

B) Erfolgsfaktoren

In der zweiten Auskopplung wurde der **Aspekt der Erfolgsfaktoren** analysiert.

Abbildung 12 - Grafische Darstellung häufig genannter Erfolgsfaktoren für die Projektumsetzung
(Anm: die Größe der Schrift ist nicht zwingend repräsentativ für die Häufigkeit der Nennung eines Aspekts)

Die Antworten zeigten in diesem Feld unter anderem folgendes:

- umfassende Planung ist sehr wichtig, Monitoring erforderlich um ein komplexes System "einzufahren" - ev. Förderung dieser Kosten
- Die Potenzialanalyse ist ein einfaches Werkzeug zur Darstellung verschiedener Varianten. Auswirkungen können dem Kunden damit verständlich gemacht werden. In der Regel werden sich KundInnen so eher für nachhaltige Lösungen entscheiden
- Bündelung von Know-How ist sehr schlagkräftig bzw. höchst erfolgsversprechend
- Lösung: Information & Zeit
- Fehlendes Vertrauen kann durch einen neutralen (Anmerkung: firmen- und produktunabhängigen) Begleiter wie einen Cluster gut abgedeckt werden
- Förderungen wären sehr hilfreich
- Förderrichtlinien auf EU-Ebene völlig erneuern
- Unterstützung bei der Suche von Projektpartnern und der Einreichung
- gezielte Förderung von KMUs und Unterstützung bei Investorensuche

Da die direkte Abfrage, was zur Überwindung der identifizierten Barrieren an Maßnahmen erforderlich wäre, die Problemlösungsthematik nur von einer Seite beleuchtet, wurde zusätzlich die Frage gestellt, welchen Einfluss der Faktor Kommunikation auf die erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Anbieter und Kunden hat.

Auf die Fragestellung: "Was scheint Ihnen bei der Kommunikation zwischen Anbieter und Kunden für eine erfolgreiche Zusammenarbeit besonders wichtig?" wurden folgende Antworten gegeben (Auszug):

Abbildung 13 - Grafische Darstellung häufig genannter Aspekte des Faktors „Kommunikation“ für die erfolgreiche Projektumsetzung. (Anmerkung: die Größe der Schrift ist nicht zwingend repräsentativ für die Häufigkeit der Nennung eines Aspekts)

- Sensibilisierung der Kunden für die Problemstellungen
- Gesprächsbasis mit kompetenten Partnern mit Verständnis für administrative Thematik
- Gute Erreichbarkeit, rasche Reaktion bei den einzelnen Projektschritten.
- Verlässlichkeit- Authentizität- Zielorientiertes Arbeiten
- Eingehen auf Kundenbedürfnisse Vorteile (Effizienz der Maßnahmen) für den Kunden besonders hervorheben
- pers. Kontakt mit relevanten Akteurinnen
- Ehrlichkeit
- Herausstreichen des Kundennutzens

- Offener, direkter Dialog
- starke öffentliche Befürwortung
- Das die rechtlichen Rahmenbedingungen unter denen die Leistung erfolgen kann (Umgang mit den Ergebnissen, geistiges Eigentum) möglichst früh angesprochen werden und entsprechende Vereinbarungen geschlossen werden
- Darstellung des Kundennutzens
- Planungssicherheit durch gute Eingangsdaten - diese sind beim Kunden aber meist nur sehr spärlich vorhanden. Datenerhebung ist mit hohem Aufwand verbunden!
- Klarheit über Projektziele und Abwicklung.
- Offenheit / klare Zielvereinbarungen
- Persönlicher Kontakt um Vertrauensverhältnis zu schaffen
- Nutzen für Kunden herausarbeiten und klar kommunizieren
- laufend informieren und Info auf Zielgruppe abstimmen
- ein klares Angebot
- eine hochqualitative Analyse
- ein offenes Gespräch
- Aufbau von gegenseitigem Vertrauen, nachdem oft sehr sensible Daten gehandelt werden
- Einbeziehen sämtlicher Akteure
- Offenheit klare Definition des Ziels regelmäßige Meetings zur Kostenkontrolle und -Verfolgung Festlegung der Verantwortlichkeiten und einer klaren Projektstruktur
- persönliche Kommunikation
- Offene und ehrliche Kommunikation, Probleme zu verschweigen bringt niemanden ans Ziel
- Referenzen und sehr guter Branchenkenntnis als Voraussetzung für klare Kommunikation
- Neue Ideen und Lösungen die noch nicht realisiert wurden aber erfolgversprechend sind, kann z.B. mit Simulationen (also große Vorleistung) Vertrauen und Zuversicht aufgebaut werden
- Für uns ist Kommunikation extrem wichtig, weil unsere Kunden oft selbst nicht wissen, was genau benötigt wird

- Wir müssen zuerst feststellen, was genau das Problem ist, und gehen erst dann in die Modellierung
- ehrliches Feedback, Gegenseitige Akzeptanz, Bereitschaft für Erneuerungen
- Klärung aller Parameter im Vorfeld (Entscheidungen durch CEO, BGM, LH, BM), Know-how im Projektmanagement, kompetente Projektleiter auf Kunden- und Anbieterseite
- regelmäßige Präsenz, z.B. durch Newsletter und persönliche Kontakte

2.7 Interviews

Als unterstützende Maßnahme zu der Fragebogenerhebung und inhaltlich vor den Gruppendiskussionen angesiedelt, wurden 20 Interviews mit relevanten Stakeholdern durchgeführt. Auch hier zeigte sich wie schon bei der Fragebogenerhebung, dass Anbieter wesentlich leichter für ein Interview zu gewinnen sind. Um trotzdem auch die Sichtweisen der Kunden erfassen zu können, wurde verstärkt nach Kunden gesucht und es konnten 8 Kunden für ein Interview gewonnen werden. Die Kunden stammten aus der Lebensmittel-, der Abfallentsorgungs-, der Hochbau-, der Wasserver- und Abwasserentsorgungs- sowie aus der Erneuerbaren Energiebranche.

Die Interviews wurden anhand eines homogenen aber gleichermaßen flexiblen Leitfadens abgehalten. Es wurde dabei ein Set an Kernfragen an jeden Interviewpartner gestellt. Während des Interviews aufkommende Themen bzw. Schwerpunkte, die die Interviewpartner aus eigenem Interesse aufbrachten, wurden dabei ebenso aufgenommen und erweiterten den Themenpool. Durch diese gemischte Herangehensweise wurde sichergestellt, dass die Interviews und die gegebenen Antworten einerseits vergleichbar sind und andererseits die jeweiligen Kompetenzen und Erfahrungen der Interviewpartner optimal einfangen werden konnten.

Die Erkenntnisse aus den Interviews wurden in die SWOT-Analyse (Kap. 3.2) und in die Empfehlungen (Kap. 3.5) eingearbeitet. Die nachfolgende Aufzählung gibt einen zusammenfassenden Überblick der Gesprächsinhalte.

2.8 Ergebnisse der Interviews

Einfach verständliche Kommunikation

Im Gespräch mit einem Energieeffizienzberater wurden exzellente Strategien zur Kommunikation technischer Sachverhalte für kaufmännische Gesprächspartner

aufgezeigt. Eine dieser Gesprächsformeln bricht die Zusammenhänge runter auf die Form:

"Um eine kWh Energie zu sparen, benötigen sie bei Umsetzung von Maßnahme 1, X Euro, mit Maßnahme 2 Y Euro und mit Maßnahme 3 Z Euro." Diese Gesprächsformel verbindet wirtschaftliches Denken (welches Budget habe ich zur Verfügung) mit technischen Zusammenhängen (unterschiedliche Einsparungen bei unterschiedlichen Maßnahmen).

Zusammen mit dem Aspekt der Wahlmöglichkeit (es werden zumindest zwei oder mehr Optionen angeboten) entsteht für den Kunden der Eindruck einer plausibel erklärten, neutralen Beratung; welche dann auch gerne akzeptiert wird.

Unterschiedliche Gesamtbetrachtung bei KMUs und bei Großunternehmen

Ein weiterer interessanter Unterschied ergab sich im Vergleich des Umfangs mit KMUs und Großunternehmen. Es wurde aus der Erfahrung berichtet, dass kleine- und mittelständische Betriebe tendenziell eher noch darauf erpicht sind, einen gut funktionierenden Betrieb zu haben. Das bedeutet, dass Aspekte wie Gesamteffizienz und größere Zusammenhänge (inklusive der ökologischen, klimarelevanten und ressourcenpolitischen Aspekte) stärker in die Entscheidungsfindung hin zur Umsetzung von WIBADIs einfließen als dies bei großen Unternehmen der Fall ist.

Bei Großunternehmen sind es oftmals schlichtweg die Quartalszahlen die in Beachtung finden. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Ansprechpersonen oftmals nur für einen Teilbereich zuständig sind und das Gesamtsystem weniger im Blick ihrer Verantwortung wahrnehmen.

Kulturelle Unterschiede bei Exportmärkten

Ein Gespräch drehte sich rund um Erfahrungen mit internationalen Werten und Normen im Zusammenhang mit WIBADIs. So wurde berichtet, dass in der internationalen Zusammenarbeit mit Partnern aus Indonesien z.B. gänzlich andere Lebensdauern von Gebäuden bzw. Infrastruktur zu berücksichtigen waren.

Während in Europa Gebäude für eine Standdauer von 100 Jahren konzipiert werden, ist es dort üblich, für 10 Jahre zu planen und dementsprechend auch wieder abzureißen und zu modernisieren. Solche gänzlich unterschiedlichen Lebenszyklen sind für die Einführung von Wissensbasierten Dienstleistungen elementare Faktoren.

Vorausleistungen und ihr langfristiger Nutzen

In der Akquisitionsphase hat sich die Strategie der umfangreichen Vorausplanung als durchsetzungsstark erwiesen. Gesprächspartner, die in der Fragebogenerhebung den Faktor Akquise als "einfach" kennzeichneten, gaben später im Telefoninterview an, dass sie unter Anderem dadurch sehr gute Erfolgsquoten haben, dass sie bereits mit dem Angebot einen großen Teil der Planung miteinreichen. Auch wenn dies zu erheblichen Mehrkosten/Mehraufwänden in der Vorabinvestition führt, so wird dies von Kunden oftmals doppelt honoriert. Einerseits in der Wahrnehmung, dass das präsentierte Angebot sich in der Qualität bereits deutlich vom Mitbewerb abhebt und, so es dann zur Beauftragung kommt, die genaue Vorausplanung die Fehlerquoten sehr gering hält. Darüber hinaus können vor allem auch die Kostenvoranschläge leichter eingehalten werden oder sogar unterboten. Ein sehr positives Signal für den Kunden und ein wichtiger Aspekt in der Weiterempfehlung an nächste Kunden.

Spezialisierung auf ein Nischenprodukt

Eine weitere Strategie für den Unternehmenserfolg ist das Spezialisieren auf ein gefragtes Nischenprodukt. Eine Positionierung mit einem hoch-spezialisierten Produkt kann zu einem "Selbstläufer" werden. Es wurde berichtet, dass von diesen Anbietern oft gar keine Akquise mehr durchgeführt wird, da Kunden über die bestehenden Referenzen und Netzwerke von alleine an sie herantreten. In diesen Fällen ist eher die Verfügbarkeit der Ressourcen (Fachpersonal) der Wachstumsengpass. Dies gilt teilweise nicht nur für kleinere WIBADI-Anbieter sondern auch für Großunternehmen, die gezwungen sind Imagekampagnen durchzuführen, um hochqualifiziertes Personal anzulocken.

Erstberatungen als „Türöffner“

Erstberatungen können ein Bewusstsein bei den KundInnen für Energie- und Ressourceneffizienz schaffen und damit den „Boden aufbereiten“ für weitere konkret umzusetzende Maßnahmen. Die Kosten für eine umfassende Analyse, welche für eine Erstberatung notwendig ist, werden zwischen 2.000.- und 3.000.- Euro angegeben. Die Bereitschaft der Kunden, diese Kosten zu zahlen, ist eher gering, da der daraus resultierende Nutzen ungewiss ist. Im „schlechtesten“ Fall ergibt die Analyse kein wirtschaftlich darstellbares Effizienzpotenzial im Betrieb.

Eine verstärkte Förderung von detaillierten, umfangreichen Analysen eines Betriebes würde den Markt stimulieren und das Problem der Vorausfinanzierung solcher Akquisitionsaufwände v.a. bei kleineren Unternehmen verringern.

Planungssicherheit für Dienstleistungsunternehmen

Der Markt für Wissensbasierte Dienstleistungen ist wesentlich von den Energie-, Ressourcen- und Entsorgungspreisen abhängig. Ob ein Dienstleister ein neues Produkt entwickelt und die dafür notwendigen Personalressourcen aufbaut, ist u. a. von der Planbarkeit des künftigen Marktes abhängig. Eine möglichst klare und vorausschaubare Vorgangsweise bei der rechtlichen Umsetzung von Verpflichtungen (Stichwort Energieeffizienzgesetz) würde dem Anbietermarkt beim Aufbau neuer Geschäftszweige helfen.

2.9 Gruppendiskussionen

2.9.1 Konzeption und Ablauf der durchgeführten Gruppendiskussionen

Es wurden zwei Gruppendiskussionen mit externen Stakeholdern durchgeführt. In Abstimmung mit dem Klima- und Energiefonds sowie unter Berücksichtigung von Abwesenheiten von Stakeholder während der Weihnachtsfeiertage wurden die Termine: Freitag 17. Jänner 2014 und Mittwoch 22. Jänner 2014 ausgewählt.

Die Gruppendiskussionen wurden als Kleingruppenworkshops abgehalten. Die TeilnehmerInnenanzahl wurde mit 8 externen ExpertInnen und 3 ExpertInnen von der ÖGUT so dimensioniert, dass neben einem kurzen Impulsvortrag (Vorabpräsentation der Ergebnisse der Fragebogenerhebung ausreichend Zeit für den inhaltlichen Austausch und Diskurs zwischen den TeilnehmerInnen geboten werden konnte.

Die Diskussionsrunden wurden im Umfang von 2x 3,5 Stunden durchgeführt, wobei anschließend den TeilnehmerInnen im Rahmen eines kleinen Imbiss Gelegenheit für Vernetzung und vertiefende Diskussion gegeben wurde.

Die Einladungen zu den Gruppendiskussionen wurden sehr positiv aufgenommen und so konnte ein guter Mix aus unterschiedlichen Branchen zusammengestellt werden (von holzverarbeitender Industrie bis zu Anbieter numerischer Simulationsverfahren zur Strömungsberechnung, von großen Energieversorgern bis hin zu wissenschaftlichen Think-Tanks. Ebenfalls positiv war, dass sowohl der Wiener Umwelttechnikcluster, als auch das Clusterland Oberösterreich an den Gruppendiskussionen teilnahmen. Als österreichweite Institution der Umweltbranche nahm auch Green Jobs Austria teil, um auch diesen Blickwinkel mit in die Diskussion einzubringen.

Der zeitliche Aufbau war bei beiden Runden folgendermaßen:

Vorstellungsrunde und Abfragen von Erwartungen
"Kärtchenumfrage" zu drei zentralen Fragen: 1. Welche Methoden haben sich bewährt um Kunden zu akquirieren bzw. von Kunden gefunden zu werden? 2. Wie (Mit welcher Methode?) vermitteln Sie Ihren Kunden Ihre Dienstleistung? 3. Welche Maßnahmen würden dazu führen, dass mehr "WIBADIs" umgesetzt werden?
Präsentation der Ergebnisse der Fragebogenerhebung und kurze Diskussion (Währenddessen wurden von DI^{in} Lisa Purker, ÖGUT die Antworten der "Kärtchenumfrage" gescreent, vorgeclustert und analysiert)
Präsentation der Ergebnisse der Kärtchenumfrage, Clustern der Themen und Auswahl jener zwei bis drei Themenfelder, denen am Nachmittag verstärkt Diskussionszeit gegeben werden soll.
Pause
Diskussion Thema 1 (inkl. Erarbeitung von Empfehlungen)
Diskussion Thema 2 (inkl. Erarbeitung von Empfehlungen)
Abschlussrunde (gemeinsame Reflexion)

Die Auswertung der Gruppendiskussionen erfolgte dreifach: Durch life-Rapport via Flipchart, so dass die laufenden Gedankenstränge für alle mitverfolgbar waren. Durch einen zusammenfassenden Rapport seitens der ÖGUT jeweils zu Ende eines Themenblocks. Hierdurch wurde Gelegenheit zur Reflexion über das Gesagte und Gehörte gegeben und eventuelle Verständnisfragen konnten ergänzt werden. Und drittens, durch eine direkte elektronische Mitschrift um einen möglichst großen Umfang der diskutierten Themen festzuhalten.

Im Folgenden soll ein Einblick in die Abläufe der Gruppendiskussionen gegeben werden.

2.9.2 Ergebnisse der ersten Gruppendiskussion am 17.1.2014

Die erste Gruppendiskussion wurde am 17.1.2014 von 9:00h bis 12:30h in den Räumlichkeiten der ÖGUT in Wien durchgeführt. Es nahmen teil, Vertreter der Energiewirtschaft, der Wiener Wirtschaftsagentur - Umweltcluster Wien, Dienstleistungsunternehmen aus der Holzverarbeitungsbranche sowie weitere Stakeholder im forschenden und beratenden Bereich. (Details siehe Anmeldungsliste im Anhang)

Abbildung 14 - Pausengespräche während der ersten Gruppendiskussison

Die "Kärtchenumfrage" wurde ausgewertet, wobei sich bei der ersten Frage: "Welche Methoden haben sich bewährt um Kunden zu akquirieren bzw. von Kunden gefunden zu werden?" Aspekte wie eine kundenorientierte Produktentwicklung, persönlicher Kontakt als bekannte Klassiker genannt wurden. Als wichtig erkannt wurde ebenfalls der "Wohlfühlfaktor" - (positive emotionale Aspekte wie die Schaffung eines Alleinstellungsmerkmals für die eigenen Produkte, oder die Abhebung vom Mitbewerb) beim Kunden, wenn er eine Dienstleistung einkauft.

Genannt wurde auch der Aspekt, dass Werbung bzw. Artikel in nicht branchenspezifischen, breit streuenden Medien wie z.B. Regionalzeitungen oftmals besser wirken und zu mehr Akquise führen, als vergleichbare Artikel in Fachmedien. Zitat: „Oft kommen Aufträge dadurch zustande, weil ein Geschäftsführer in einer Zeitung einen Artikel über ein umgesetztes Projekt bei einem Konkurrenzunternehmen liest und in der Folge seine technische Abteilung beauftragt, sich ebenfalls mit dem Thema zu befassen.“

Bei der Frage 2: "Wie (Mit welcher Methode?) vermitteln Sie Ihren Kunden Ihre Dienstleistung?", wurde die klare Kommunikation durch direkte, persönliche Gespräche (Beratungsgespräche, Telefonberatung) in den Vordergrund gestellt, zusammen mit einer transparenten Darstellung des Mehrwerts von WIBADIs.

Die Frage 3: „Welche Maßnahmen würden dazu führen, dass mehr "Wibadis" umgesetzt werden?“ wurde mit dem Fokus auf eine gute Kooperation zwischen Unternehmen, weniger produktorientiertem Denken (Dienstleistungen brauchen gedanklich andere Herangehensweisen als materielle Produkte), klare Vorschriften (z.B. Einsparungsverpflichtungen) und einfachere Förderungen geantwortet.

Abbildung 15 Auswahl der Wortmeldungen zu den drei einleitenden Fragen

In der Zusammenschau aller aufgekommenen und notierten Themenfelder, wurden zwei als besonders prioritär identifiziert und für die weitere Diskussion ausgewählt. Dies waren die Themenfelder:

- "Wie schaffe ich Vertrauen beim Kunden - aus Sicht des Anbieters?" und
- "Förderungen: Angepasst an die Unternehmenslandschaft".

ad: Das Vertrauen des Kunden gewinnen

Das erste Thema kreiste einerseits um den Aspekt der Notwendigkeit eines Basisvertrauens zwischen Anbieter und Kunden sowie um die damit verbundene Frage: "Wie schaffe ich es, das emotionale Bedürfnis des Kunden anzusprechen?"

Das generelle Problem bei WIBADIs ist, dass ein Kunde die technischen Maßnahmen der angebotenen Dienstleistungen in vielen Fällen fachlich nicht versteht. Dadurch bedarf es großen Vertrauens auf Seiten des Kunden, dass der Anbieter:

- seine angebotene Technik auch wirklich ausreichend gut beherrscht,
- die Anlage des Kunden ausreichend gut verstanden hat sowie
- den Kundenwunsch umfassend und kongruent verstanden hat.

Hier kann von Seiten des Anbieters (so ihm das finanziell und ressourcentechnisch möglich ist) durch Vorleistungen eine gute Basis geschaffen werden. Diese kann in Form von ausreichend umfangreichen Erstbegehungen, durch die Erstellung von Simulationen, Potenzialanalysen, Quick-Checks und anderen Vorab-Maßnahmen stattfinden. Solche „vertrauensbildenden Maßnahmen“ werden in der Regel vor Vertragsabschluss geleistet und bedeuten daher einen erhöhten Akquisitionsaufwand mit den damit verbundenen Kosten.

Eine andere Möglichkeit, die Vertrauensbarriere zu überwinden, besteht in der vorhereilenden Reputation. Wird eine WIBADI beispielsweise von einem großen, gut bekannten Unternehmen wie z.B. einem Energieversorger angeboten, so wird seitens des Kunden kaum an der technischen Kompetenz der Fachkräfte sowie der Qualität der Dienstleistung gezweifelt.

Hingegen ist ein/e hochqualifizierte FachexpertIn, der sich vor kurzem selbstständig gemacht hat, mit massiven Problemen bei der Anerkennung seiner Fachexpertise und der Verlässlichkeit seines Produktes konfrontiert. Es besteht demnach ein Vertrauensvorschuss, wenn der Kunde das Unternehmen (bzw. die „Marke“) kennt und mit diesem Unternehmen Stabilität und Seriosität verbindet.

Einen weiteren Aspekt dieser Thematik bildet das Thema Schadenshaftung und Versicherungen. Anbieter sind grundsätzlich haftpflichtversichert. Diese Versicherung deckt jedoch nicht einen potentiellen Schaden ab, der beim Kunden durch einen Fehler bei der Ausführung der WIBADI entstehen kann (z.B. Produktionsausfall auf Grund nicht funktionierender Optimierungsparameter, Qualitätsminderung bei den Produkten).

Speziell bei der Zusammenarbeit eines größeren Kunden mit einem eher kleinen Anbieter (KMU oder EPU) muss sich der Kunde bewusst sein, dass, sollte es zu einem Schaden

kommen, er sich höchstwahrscheinlich nicht am Anbieter schadlos halten kann, da dieser kaum die finanzielle Kapazität dazu hat. Hier bedarf es ebenfalls einer hohen Vertrauens- bzw. Risikobereitschaft auf Seiten der Kunden.

Für solche und ähnliche Konstellationen bieten Partnerschaften eine gute Lösung - beispielsweise wenn ein größeres Unternehmen als Generalunternehmer auftritt und Teile der Dienstleistung von kleinen, am Markt neuen Unternehmen als Drittleistungen zukauft.

Diese kleinen, neuen Anbieter erhalten dadurch die Möglichkeit in "quasi geschütztem Rahmen" erste Referenzprojekte zu bearbeiten und dadurch eine eigene Sichtbarkeit und Reputation zu erhalten.

Eine weitere Form Vertrauen zu gewinnen besteht darin, dass die Produkte von einer firmen- und technologieunabhängigen Institution wie z.B. Cluster vorgestellt werden. So haben sich in der Vergangenheit bei WIBADI Gruppenexkursionen mit potenziellen Kunden zu good practise Projekten bewährt. Solche regional organisierten Exkursionen bieten den potenziellen Kunden die Gelegenheit, mit Kunden, bei denen die Dienstleistung bereits umgesetzt wurde, über ihre Erfahrungen zu sprechen. Solche Informationen werden als authentisch empfunden, weil man die Ergebnisse der Maßnahmen vor Ort „überprüfen“ kann und weil beim Gesprächspartner kein Verkaufsinteresse besteht.

ad: Förderungen

Es überrascht nicht, dass bei der Frage nach Empfehlungen der Wunsch nach Förderungen in unterschiedlichen Arten zur Sprache kam. Interessant waren jedoch die Ausformungen derselben, die manche Stakeholder in der Diskussion nannten. So wurde beispielsweise über eine Förderung für das "Mentoring" von neuen kleinen WIBADI Anbieter zur Unterstützung der sensiblen Startupphase gesprochen. Ähnliche Konzepte betreffen die Clusterung kleinerer Unternehmen - die dadurch auch längerfristig, nachhaltige Netzwerke formen könnten.

Ein weiters oft gehörtes Argument ist, dass Fördermechanismen vereinfacht werden müssen und leichter auffindbar. Die Ausformung von Fördermechanismen als steuerliche Absetzbeträge (z.B. für die Einführung von Energiesparmaßnahmen) wurde beispielhaft genannt. Eine weitere Idee beschäftigte sich mit einem "Förderberater" - beispielsweise ein Mitarbeiter der KPC, der Unternehmen für z.B. einen halben Tag zur Seite gestellt wird, um diese über deren Fördermöglichkeiten aufzuklären.

Zentral scheint aber die sehr plakative Aussage eines Diskussionsteilnehmers, der einbrachte:

"Es kann gar nicht so viel Geld verschenkt werden, um strukturell etwas zu erreichen. Wichtiger ist die Motivation für eine längerfristige (nachhaltige) Nutzung".

Die weiteren Erkenntnisse und Empfehlungen aus der Diskussion sind in den zusammenfassenden Kapiteln festgehalten.

2.9.3 Ergebnisse der zweiten Gruppendiskussion am 22.1.2014

Die zweite Gruppendiskussion wurde am 22.1.2014 von 9:00h bis 12:30h in den Räumlichkeiten der ÖGUT in Wien durchgeführt. Es nahmen Teil: Vertreter aus den Bereichen Qualitätsmanagement, Umweltmanagement und Energieplanung, Gebäudetechnikanbieter (Contractor), Energieberater, Clusterland OÖ, green jobs austria, Elektrotechnik, Anlagenbau, sowie weitere Unternehmensvertreter.

Abbildung 16 – Gesprächsgruppe der 2. Gruppendiskussion unter der Moderation von Partizipationsexpertin Lisa Purker

Die Kärtchenumfrage wurde ausgewertet wobei sich bei der ersten Frage: "Welche Methoden haben sich bewährt, um Kunden zu akquirieren bzw. von Kunden gefunden zu werden?" drei Ideengruppen bildeten.

- Ideengruppe 1 fokussiert auf die direkte Kommunikation (Nutzen darstellen - "verständliche, Kommunikation", Quick-Checks zum Aufzeigen von Potenzialen).

- Ideengruppe 2 nützt die unterstützende Wirkung Dritter. (Vermittlung über Netzwerkpartner; Besuch, Gespräche, Präsentationen auf Veranstaltungen) und
- Ideengruppe 3 baut auf Vorleistungen auf (bestehende Branchennetzwerke, bestehende Vertrauensbasis).

Bei der Frage 2: „Wie (Mit welcher Methode?) vermitteln Sie Ihren Kunden Ihre Dienstleistung?“ war die meistgenannte Antwort ganz deutlich das "Persönliche Gespräch", weiters unterstützt durch Präsentationen, Analysen, Projektskizzen und ähnlichem, das zur Vermittlung des Nutzens für den Kunden beiträgt.

Frage 3: „Welche Maßnahmen würden dazu führen, dass mehr "WIBADIs" umgesetzt werden?“ wurde beantwortet durch den Wunsch nach klarer strukturierten Förderungen bzw. Impulsförderungen (Anreize zur Durchführung), darüber hinaus aber auch klare Standards, öffentliche Information (Info-Veranstaltungen im öffentlichen Raum zur Steigerung der Awareness) sowie Regulatorien, die auf einen optimierten Ressourcenverbrauch abgestimmt sind.

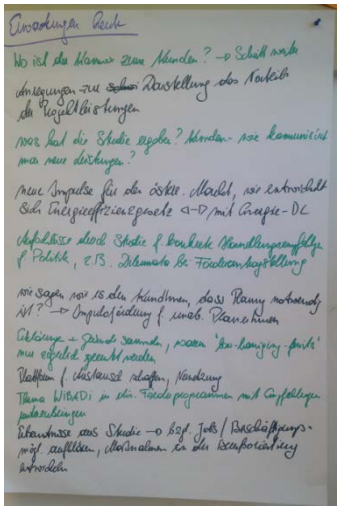

Abbildung 17 - Mitschriften aus der zweiten Gruppendiskussion

Aus diesem umfangreichen Themenpool wurden zur ausführlicheren Diskussion die Themen "Public Awareness" und das Thema "Unterschiedliche Kommunikationsmodelle für unterschiedliche Zielgruppen" gewählt.

Ersteres Thema drehte sich hauptsächlich um die Frage: "*Wie kann es erreicht werden, dass der Kunde von sich aus bereits mit einem höheren Informationsstand und einem höheren Interesse an den Anbieter heran tritt?"* Hierzu stellten sich in der Diskussion unterschiedliche Methoden als nützlich heraus. Beispielsweise die Durchführung von öffentlichen Veranstaltungen – z.B. orientiert an den OMV-Stakeholderdialogen - bei denen eine kleine High-Level Stakeholdergruppe von neutraler Seite (!) eingeladen wird, sich zu informieren. Wichtig ist hierbei, dass diese Veranstaltungen nicht als Werbe-Events konzipiert sondern eben durch einen neutralen Partner angeboten werden. Diese und ähnliche Maßnahmen wären flankierbar durch die Organisation von Best-Practice-Präsentationen (physisch - Exkursion zu konkreten, umgesetzten Projekten).

Weiters wurde ein verstärkter Fokus auf das Gesamtsystem im Produktionsbetrieb vorgeschlagen. Oftmals bringt eine Optimierung, beispielsweise von Stoffströmen, auch eine Verbesserung des Gesamtsystems mit sich (z.B. durch höhere Produktqualität, geringeren Ausschuss und dadurch erhöhte Auslastung der Anlagen etc.). Hier wurde das Toyota Production System (TPS) genannt, das davon ausgeht, dass wenn in einer Produktion die Energie- und Stoffströme optimiert werden, gleichzeitig auch die Produktqualität sich verbessert. Begründet wird dies dadurch, dass mit den Optimierungsmaßnahmen in der Regel auch eine bessere Kommunikationskultur sowie ein vermehrtes sich Auseinandersetzen mit den Ursachen und Wirkungen im Produktionsablauf einhergehen. Einige Teilnehmer haben es so zusammengefasst: „Nach

der Umsetzung der (Energie-)Optimierungsmaßnahmen im Betrieb hat sich gezeigt, dass die als „Nebeneffekt“ auftretenden positiven Wirkungen bei Produktqualität und Produktivität den Kunden mehr beeindruckt haben als die eingetroffene Energie- und Rohstoffkosteneinsparung. „Stammkunden“ sind solche Vorteile bewusst, bei Neukunden sind solche zu erwartenden positiven „Nebeneffekte“ schwer vermittelbar.

Die Frage der psychologischen Entscheidungsfaktoren ist ebenfalls wesentlich. Es wurde von vielen Seiten ausgeführt, dass oftmals ökonomisch klar darstellbare Maßnahmen (Amortisationszeiten von wenigen Jahren) trotzdem nicht umgesetzt werden (Faktoren wie Angst, Unklarheit oder auch keine Zeit sich dem Aufwand zu stellen). Als Argumente, warum Kunden ökonomisch darstellbare Maßnahmen dann letztlich doch nicht umsetzen, wurden genannt:

> *„Ich weiß nicht, ob es unseren Standort in 2 Jahren noch geben wird, vielleicht wird die Produktion ja auch in ein Billiglohnland verlagert.“*
>
> *„Möglicherweise ist das Produkt, das wir jetzt erzeugen, in 3 Jahren nicht mehr gefragt. Dann müssen wir sowieso die Produktionslinie umbauen und dann waren die Optimierungsmaßnahmen umsonst.“*
>
> *„Wenn das so einfach ginge, hätten wir es ja schon selbst gemacht.“ (dieses Argument kommt in der Regel von der technischen Abteilung des Betriebs)*

Die weiteren Erkenntnisse und Empfehlungen aus der Diskussion sind in den zusammenfassenden Kapiteln festgehalten.

3 Ergebnisse und Schlussfolgerungen

3.1 Strukturierte Darstellung energie- und umweltrelevante, wissensbasierten Dienstleistungen in Österreich

Eine umfassende, strukturierte Darstellung von energie- und umweltrelevanten, wissensbasierten Dienstleistungen in Österreich muss eine Vielzahl von Parametern berücksichtigen. Zum einen (Chunk-up) die Einbettung dieses speziellen Geschäftsfeld in die umgebenden Märkte und zum anderen (Chunk-down) die unterschiedlichen Charakteristika und Unterscheidungsmerkmale innerhalb des Geschäftsfeldes. Um bei relevanten Unterscheidungen ausreichend Detailinformation zu bieten und zugleich die Vielzahl möglicher Kriterien anzuzeigen, wurde im Folgenden eine Mischung aus verbaler und grafischer Darstellung gewählt.

3.1.1 Unterscheidung nach Begrifflichkeiten

Durch die intensive Beschäftigung mit den wissensbasierten Dienstleistungen und die Komplexität und Mehrdimensionalität der Thematik hat sich eine Vielzahl an deutsch- und englischsprachigen Begriffen herausgebildet, die unterschiedliche Bereiche der wissensbasierten oder wissensintensiven Dienstleistungen adressieren. Beispiele dafür sind etwa:

KIS: knowledge intensive services - wissensintensive Dienstleistungen
KIBS: knowledge intensive business services - wissensintensive unternehmensbezogene Dienstleistungen
Business-related Services: - unternehmensbezogene Dienstleistungen
M-KIBKS: management-oriented knowledge-intensive business services - managementorientierte, wissensintensive, unternehmensbezogene Dienstleistungen
T-KIBS: technology-oriented knowledge-intensive business services - technologieorientierte wissensintensive technologieorientierte Dienstleistungen
P-KIBS: professional knowledge intensive business services - wissensintensive Dienstleistungen, wie sie etwa durch Rechtsanwälte, Wirtschaftstreuhänder, Unternehmensberater etc. erbracht werden.
L-KIS: less knowledge-intensive services - weniger wissensintensive Dienstleistungen.

Die Quellen für die verschiedenen Begrifflichkeiten im Bereich der wissensbasierten Dienstleistungen stammen von OECD 2005, EU-KOMM/DG Enertprise and Industry 2008, Europe Innova 2009; Eurostat 2007, 2009; Stahlecker/Koch2004; Schienstock 2010 etc. Für eine genauere Auflistung der Quellen siehe: [Lefenda, 2011]

3.1.2 Unterscheidung nach Arten der Einbindung des Kunden

Die folgende Typologisierung soll die möglichen Rollen der Kunden in der Dienstleistungserbringung anhand von vier Stufen beschreiben:

Konsum Der Kunde nimmt eine Dienstleistung in Anspruch. Er kann ein klares Bedürfnis benennen, das der Anbieter befriedigen kann. Hierfür ist keine engere Interaktion oder Partizipation seitens des Kunden erforderlich.
Ko-Performance Der Kunde beteiligt sich an der Dienstleistungserbringung. Er bringt wichtige Ressourcen ein, die für die erfolgreiche Dienstleistungserbringung hilfreich oder notwendig sind, z.B. personelle, materielle oder technische Ressourcen. Die Gestaltung der Dienstleistungslösung obliegt dem Dienstleistungsanbieter. Typisch ist diese Interaktionsform für Dienstleistungen, die zwar für den Unternehmenserfolg von großer Bedeutung sind, aber nicht zu den Kernkompetenzen des Kunden zählen.
Ko-Kreation Der Kunde beteiligt sich aktiv an der Gestaltung der Dienstleistungslösung. Die Entwicklung der Dienstleistung erfolgt in enger Interaktion zwischen Dienstleistungsanbieter und Kunden, wobei die fachlichen Kompetenzen des wissensbasierten Dienstleisters mit den individuellen Anforderungen, Strukturen und Erfahrungen des Kunden kombiniert werden. (z.B. F&E-Projekte, Managementberatung)
Ko-Design, Partnerschaft Der Kunde beteiligt sich aktiv an der Dienstleistungserbringung. Die Dienstleistungslösung wird gemeinsam von Anbieter und Kunden erarbeitet und partnerschaftlich erbracht. In einem Dialog werden die Dienstleistungslösung und die Arbeitsteilung in der Erbringung der Dienstleistung definiert, was zur Begründung eines partnerschaftlichen Verhältnisses und einem gemeinsamen Angebot gegenüber Dritten führen kann. (z.B. Supply Chain Consultant, Systemintegration, spezialisierte Software)

[Quelle: Lefenda, 2011]

3.1.3 Unterscheidung nach Spezifika der Anbieter-Kunden-Interaktion

Wird neben dem Grad der Einbindung des Kunden auch nach Spezifika der Zusammenarbeit von Anbietern und Kunden sortiert, empfehlen sich folgende Unterscheidungsmerkmale:

Bezug zu MitarbeiterInnen des Unternehmens (z.B. bei Spritspartrainings)
Vorhandensein einer Qualitätsgarantie (z.B. beim Einspar-Contracting)
User driven Innovation oder Provider-driven Innovation
Einzelbeauftragung oder kontinuierliche Zusammenarbeit
Relevanz von räumlicher Nähe des Anbieters (z.B. kurze Reaktionszeiten bei Störfällen gefordert)
Integrierte Ansätze (z.B. Ecodesign) vs. End-of-Pipe Lösungen (Filtertechnologien)
Erfolgsbeteiligung des Anbieters (z.B. Honorar als Anteil der Kosteneinsparung)

3.1.4 Unterscheidung nach thematischen Bereich

Soll nun schlussendlich auch fachspezifisch, d.h. nach thematischen Fachbereichen strukturiert werden, öffnet sich eine Vielzahl von Verzweigungen. Die folgende Grafik soll einen Einblick dazu geben.

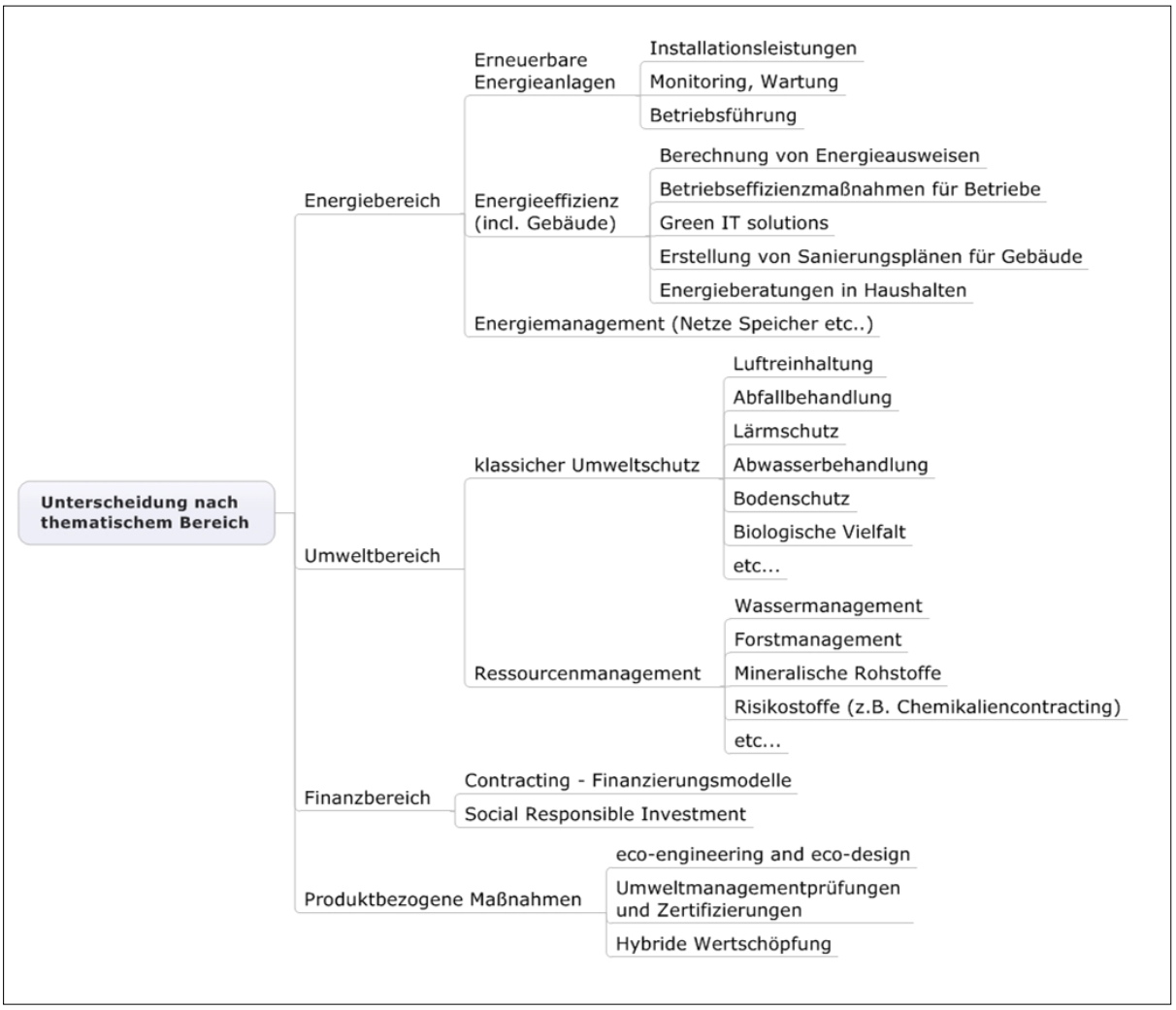

Abbildung 18 - Grafische Darstellung der Strukturierungsmöglichkeiten Energie- und Umweltrelevanter wissensbasierter Dienstleistungen nach thematischen Bereichen

3.2 SWOT-Analyse

Die folgende SWOT-Analyse bietet einen zusammenführenden Bericht über Erfolgsfaktoren, Wirkungen und Hemmnisse bei der Marktintegration Wissensbasierter Dienstleistungen im Energie- und Umweltbereich. Sie bietet dazu eine Zusammenschau unterschiedlicher Aspekte, die während der Erhebung thematisiert wurden. Sie zeigt damit ein Übersichtsbild über den aktuellen Stand der Branche und der Interaktion zwischen Anbietern und Kunden.

Im Hinblick auf eine Optimierung in Richtung einer vermehrten Umsetzung von WIBADIs und der gezielten Erschließung ihrer Wirkungen für die Wirtschaft, ist dem Segment "Chancen" dabei besonderes Augenmerk zu richten.

3.2.1 Stärken

Positives Branchenimage

Eine Stärke der Umweltbranche ist, dass Österreich noch immer den Ruf als "Umwelt-Musterland" genießt und damit auch die Branche als kompetent und innovativ angesehen wird. Es hat sich auch vermehrt die Meinung durchgesetzt, dass z.B. Effizienzmaßnahmen im Bereich Energie- und Ressourcen eine gute Investition für den Bestand eines Produktionsstandortes sind und nicht bloß eine Umweltmaßnahme, die Geld kostet. Diese Stärke kommt beispielsweise in der Kombination von Fachinformationen mit breitenwirksamen Medien zum Tragen. So wurde von Dienstleistern berichtet, dass eine Präsentation ihres Unternehmens bzw. ihrer Angebote in durchaus auch breit orientierten, öffentlichen Medien wie z. B. regionalen Bezirkszeitungen einen größeren Effekt hatte und zu mehr Aufträgen geführt hat, als die Werbung in Fachmagazinen.

Exzellente Fachkompetenz

Die Themen Energieeffizienz, Erneuerbare Energien, Abfallvermeidung und Wasserreinhaltung sind bereits seit vielen Jahrzehnten durch entsprechende gesetzliche Auflagen und Entsorgungsgebühren für den produzierenden Bereich in Österreich relevant. Dadurch haben sich Dienstleistungsanbieter entwickelt, die bereits Jahrzehnte-lange Erfahrung aufweisen sowie auf ein gut aufgestelltes Ausbildungssystem in den Bereichen Umwelt- und Energietechnologien zurückgreifen können.

Die Anbieter sind oft gut vernetzt und die technischen Problemstellungen können in der Regel mit hoher Zuverlässigkeit und Qualität bearbeitet werden. Nicht selten kommt es

dadurch sogar zu einer Über-Erfüllung der Erwartungen des Kunden (z.B. da der Berater mehr Verbesserungspotenzial im System des Kunden erkennt, als diesem bewusst war).

Vielfältige Qualifikationsniveaus der Anbieter

Es besteht am österreichischen Anbietermarkt eine große Bandbreite von Anbietern wissensbasierter Dienstleistungen. Von absoluten FachexpertInnen die teils seit Jahrzehnten in der Branche tätig sind über Unternehmen, die erst kürzlich, z.B. im Rahmen der hybriden Wertschöpfung WIBADIs in ihr Portfolio integriert haben, bis hin zu Absolventen von Universitäten und Fachhochschulen, die unterschiedliche Projekte und Abschlussarbeiten verfassen und in diesem Zuge ihre Kompetenz dem Markt kostengünstig bzw. kostenlos zur Verfügung stellen. Diese Vielfalt koppelt sich positiv mit der Vielfalt an Anwendungsgebieten und der ebenso vielfältigen Struktur am Kundenmarkt wodurch es zu stärkenden Synergien kommen kann – z.B. in der Zusammenarbeit etablierter WIBADI-Anbieter mit Universitäten.

Potenzialanalysen und Simulationen als Vertrauensbildner

Wo es technisch möglich ist, hat sich die Durchführung von Vorableistungen zur Unterstützung der Kommunikation zwischen Anbieter und Kunden sehr bewährt. Dies bedingt natürlich des Potenzials (finanziell, zeitlich, personelle Ressourcen) auf Seiten des Anbieters, kann aber deutlich die Wahrscheinlichkeit eines Abschlusses erhöhen. Zeitgleich, wird dadurch die Wahrscheinlichkeit von Fehler während der Umsetzungsphase deutlich reduziert, da bereits umfangreiche Überlegungen in Richtung Detailplanung durchgeführt wurden. Für jene Unternehmen die bereits über ausreichende Ressourcen verfügen, stellen solche Vorleistungen eine Stärke dar.

3.2.2 Schwächen

Erklärungsaufwand für WIBADI

Wissensbasierte Dienstleistungen bedingen, dass selbige oftmals nicht sofort für den Kunden in all ihren Auswirkungen begreiflich sind. Die Komplexität der Problemstellung, das hochdiverse Umfeld und die oftmalige Neuartigkeit der durchzuführenden Maßnahme führen dazu, dass ein Anbieter oftmals einen beträchtlichen Aufwand in der Bewerbungsphase darauf aufwenden muss, seine Dienstleistung dem potentiellen Kunden überhaupt erst zu erklären und damit auch erst zu erklären, was der Nutzen für den Kunden ist. Der Nutzen ist dem Kunden oftmals selbst gar nicht im vollen Umfang bewusst.

Kommunikationshemmnisse zwischen Anbieter und Kunden

Die gesamte Branche ist vorwiegend von Männern, oft mit technischem Ausbildungshintergrund dominiert. Gerade bei der Kommunikation mit den Kunden geht es neben technischen Inhalten oft auch um emotionale Aspekte. Hier könnten andere Zugänge zur Kommunikation, welche die emotionale Dimension von Entscheidungen mitberücksichtigen, die Akquisitionserfolge erhöhen.

Einstiegshemmnisse

Der Einstieg ist für kleine, neue Anbieter im Markt vergleichsweise schwierig. Neue Anbieter stehen vor der Herausforderung lange genug "zu überleben" - um ausreichend viele Referenzprojekte zu sammeln und damit langsam die Wahrnehmungsschwelle zu durchbrechen und „auf das Radar des Kunden“ zu kommen.

mangelnde Vernetzung der Kunden

Derzeit besteht keine Vernetzungsplattform für die Kunden wissensbasierter Dienstleister. Aus den Erhebungen wurde ersichtlich, dass ein guter Teil der Akquise nicht direkte über Bewerbung durch die Anbieter geschieht, sondern indirekt über die Empfehlung eines Anbieters von einem vorherigen Kunden, zum nächsten („Mundpropaganda“). Der Austausch über Erfahrungen mit Anbietern findet jedoch nur informell und in keiner organisierten Form statt. Eine Plattform die einen solchen Kunden-Stakeholderdialog ermöglichen würde, könnte diese Schwäche abfedern.

fehlende öffentliche Plattform zur Meinungsbildung

Das Angebot an öffentlichen Informationsplattformen zur Meinungsbildung bei potentiellen KundInnen von WIBADIs wird als zu gering eingeschätzt. Dadurch, dass Kunden sich wenig der gesamtsystematischen Zusammenhänge (Umweltschutz, Klimawandel, CO_2 etc.) noch der technischen Möglichkeiten energie- und umweltrelevanter WIBADIs, noch des Anbietermarkts im Klaren sind, kommt es zu einer nur geringen Eigeninitiative und Eigenmotivation auf Seiten der Kunden. Es fehlen öffentliche Plattformen, die diese Inhalte transportieren, und damit eine Basis für eine vermehrte Umsetzung von WIBADIs bilden würden.

Kommunikationsengpass: Einzelperson(Kleinteam)

Der "direkte Draht" von einem Anbieter zu seinen Kunden hängt oftmals - ob der komplexen Natur der kommunizierten Inhalte - an wenigen oder nur an einer

Ansprechperson auf Seiten des Kundenunternehmens. Wenn diese Person aus dem Unternehmen ausscheidet oder aus anderen Gründen nicht mehr als Kontaktperson zur Verfügung steht, bedarf es oftmals einer quasi komplett neuen Akquise, da die Intensität der bestehenden Geschäftsverbindung nicht direkt 1:1 auf andere Ansprechpartner, selbst innerhalb des gleichen Unternehmens, übertragbar ist.

Kurzfristige Fördermechanismen

Die derzeitige Förderlandschaft zielt zwar auf die vermehrte Umsetzung von WIBADIs, sie scheint dabei aber die Motivierung potentieller Kunden selbige im eigenen Betrieb umzusetzen nicht im vollen Umfang einzuschließen. Hierdurch werden zwar einerseits Anreize zur Umsetzung gesetzt, aber am Hebel des primären Interesses des Kunden an der Dienstleistung wird nicht ausreichend gearbeitet - dies stellt ob der Vernachlässigung der dadurch möglichen längerfristigen Veränderungen, eine Schwäche der derzeitigen Lösungen dar.

Energiekosten nicht im Fokus des Managements

Auch in Branchen mit vergleichsweise hohem Energieverbrauch liegt der Energiekostenanteil oft nur im einstelligen %-Bereich der Gesamtkosten eines Produkts. Die dominanten Kosten sind meist die Personalkosten und die Anlagekosten. Dementsprechend ist es beim Management schwierig, überhaupt das Interesse für Optimierungen im Energie- und Ressourcenbereich zu wecken.

3.2.3 Chancen

Öffentliche Infoveranstaltungen

Öffentliche Informationsveranstaltungen z.B. zum Thema Energieeffizienz können dazu beitragen, die Sensibilität der Kunden für das Thema zu erhöhen und in der Folge die Bereitschaft fördern, möglichen Optimierungsmaßnahmen auch auf Managementebene Zeit zu widmen.

Dienstleistungsmarketing

Konventionelle Werbungs- und Marketingsinstrumente sind für WIBADIs oftmals ob deren komplexer und erklärungsbedürftiger Natur ungeeignet. Eine eigens für Wissensbasierte Dienstleistungen zugeschnittenes Vermarktungskonzept ("Dienstleistungsmarketing") bietet möglicherweise Chancen, die Informationslücke zwischen Anbietern und Kunden zu reduzieren und das Kundeninteresse besser zu wecken.

Darstellung des Mehrwerts

Die positive Darstellung eines Mehrwerts, der mit einer Ressourcenoptimierung verknüpft sein kann, kann ein ausgezeichnetes Argument für eine Umsetzung von WIBADIs sein. Wenn ein Kunde nicht nur die von ihm gewünschte Optimierung erhält, sondern sich dadurch womöglich auch die Produktqualität verbessern lässt (z.B. durch geringeren Ausschuss, gleichmäßigeres Qualitätsniveau), die Standzeiten verkürzt oder das Risiko eines Lieferengpasses bei Rohstoffen verringert werden kann (z.B. bei Einführung eines Recyclingprozesses), so ist dies ein wichtiger Aspekt, der in der Kommunikation der Erstmaßnahme mitgenommen werden sollte!

Exkursionen

Best Practice Beispiele der technischen Umsetzung können als Vorbilder dienen und in Form von geführten Besichtigungen durchgeführt werden – und zwar mit der Zielgruppe potentieller Kunden. So könnten beispielsweise für Bäckereien in einer Region Besichtigungen bei einem vergleichbaren Branchenbetrieb organisiert werden, um dort aus erster Hand und unter Einbeziehung der direkten Erfahrung der Anlagenbetreiber Erfahrungen und Anreize für eine eigene Umsetzung zu sammeln.

Lebenszyklusanalyse

Das Modell der Lebenszyklusanalyse ist ebenfalls gut geeignet, um Gesamtzusammenhänge in einem System aufzuzeigen. Da die Durchführung einer energie- oder umweltrelevanten WIBADI in aller Regel bei längerer Betrachtungszeit besser bilanziert, sind Lebenszyklusanalysen gute Marketinginstrumente hierfür.

Wohlfühlfaktor

Die Kommunikation eines "Wohlfühlfaktors", der die emotionalen Komponenten der Entscheidung beeinflusst, kann ein essenzieller Kaufanreiz sein. Dieser kann auf unterschiedliche Weise auftreten. Durch das Gefühl „etwas für die Umwelt getan zu haben“, das Gefühl sich vom Mitbewerb abzuheben "ich bin besser als der

Nachbarbetrieb", durch die Schaffung eines Unterscheidungsmerkmals für die eigenen Produkte und damit auch eine Beeinflussung der Kunden bei deren Kaufentscheidung.

3.2.4 Risiken

Volatile Absatzmärkte

Oftmals sind die Absatzmärkte der produzierenden Unternehmen (Kunden) sehr dynamisch. Ein Unternehmen kann oftmals nicht voraussehen, wie sein Geschäft in 2 Jahren aussehen wird, welche seiner Produkte noch gefragt sein werden bzw. ob die Produktion in ein Billiglohnland verlagert wird. Das macht die Umsetzung von Projekten auch mit kurzen Amortisationszeiten schwierig.

Know-how Differenz / Hoffnung kaufen

Oftmals besteht ein Know-how Unterschied zwischen den Gesprächspartnern von Anbieter und Kunden. Wenn es auf dieser Wissensbasis zu einer Vertragsunterzeichnung (Beauftragung) eines WIBADIs kommt, kauft der Kunde ja in den meisten Fällen noch keine Einsparung - sondern lediglich die "Hoffnung auf eine Einsparung“. Dies bedingt ein ausreichendes Vertrauensverhältnis zwischen Anbieter und Kunde das, wenn dieses nicht gegeben ist, eine Schwachstelle am Weg zum Vertragsabschluss darstellen kann.

Haftungsfrage

Ein Eingriff in ein bestehendes, laufendes System eines produzierenden Unternehmens stellt neben den möglichen Optierungspotenzialen auch ein großes Risiko dar. Fehler bei der Umsetzung der WIBADI können - worst case scenario - z.B. zu einem Ausfall einer Produktionslinie oder einer Verschlechterung der Produktqualität führen. Der mögliche finanzielle Schaden dadurch kann dabei schnell ein Vielfaches des gesamten Einsparungsvolumens der geplanten Maßnahme betragen. Bei der Konstellation - kleiner Anbieter, großer Kunde - können daraus entstehende Haftungsansprüche zum finanziellen Ruin des Anbieters führen. Kunden haben dieses Bewusstsein und wissen zugleich, dass sie von einem kleinen Anbieter (ev. sogar EPU) keinen vollwertigen Schadensersatz verlangen können. D.h, der Kunde muss in diesem Fall das Risiko für einen Schaden de-facto selbst tragen was ein relevantes Risiko darstellt.

Fehlende Planungssicherheit durch unklare Rechtslage (Energieeffizienzgesetz)

Während die Unsicherheiten auf Seiten der Kunden in Bezug auf die Förderlandschaft zur Umsetzung von WIBADIs durch Abwarten abgefedert werden können, so sind auf Seiten der Anbieter die Auswirkungen weitaus größer. In einem Umfeld, das keinen klaren Planungshorizont vorgibt, ist die Entwicklung neuer Produkte schwierig. So muss ein WIBADI-Anbieter beispielsweise womöglich ein sehr hohes Risiko eingehen bei der Entwicklung einer neuen Dienstleistung, deren ökonomische Rentabilität auf dem Vorhandensein gewisser gesetzlicher Rahmenbedingungen fußt (z.B. Förderungen oder Energieeffizienzgesetz). Beim Blick auf den Exportmarkt gilt im Übrigen in größerem Rahmen im Hinblick auf das Auslaufen internationaler Konjunkturprogramme sowie die Umsetzung diverser Sparprogramme in mehreren europäischen Ländern ähnliches.

Fehlende Planungssicherheit durch unsichere Energie- und Ressourcenpreisentwicklung

Amortisationsberechnungen basieren auf Annahmen bezüglich Preisentwicklungen. Wenngleich bei den Energiepreisen mittel- und langfristig mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit Preissteigerungen zu erwarten sind, so sind kurzfristig – wie die Vergangenheit am Strom- und Erdgasmarkt gezeigt hat – auch Preissenkungen möglich. Diese kurzfristigen Preisschwankungen verunsichern die Kunden und erschweren die Überzeugungsarbeit für das Projekt gegenüber den kaufmännischen Abteilungen beim Kunden. Aussage eines Managers: „Auch wenn die Energiepreise im 10jährigen Durchschnitt steigen, wenn sie in den nächsten 3 Jahren sinken, habe ich unternehmensintern ein großes Problem, weil ich das Projekt unterstützt habe.“

Emotionale Barrieren

Eine nicht zu unterschätzende Barriere am Weg zur Durchführung von WIBADIs sind emotionale Barrieren bei den betreffenden Personen. Typischerweise treten diese auf, wenn externe Dienstleister in der Kommunikation mit dem Kunden einzelne Schlüsselpersonen übergehen oder versuchen zu bevormunden. Beispielsweise kann der bisher zuständige Techniker einer Anlage, welche optimiert werden soll, den Eindruck bekommen, dass sein Job durch die externen Dienstleister gefährdet wird, da sie Optimierungen vornehmen zu denen er bisher nicht in der Lage war. Es wurde hier sogar schon von Sabotage der Messungen berichtet - ein Techniker hatte, aus Angst seinen Job zu verlieren, die Messungen, welche die Wirksamkeit der neu eingeführten Optimierungen belegen sollten, verunmöglicht, indem er die dabei verwendeten Zähler ausbaute bzw. wirkungslos machte und dadurch versuchte, den externen Dienstleister als "inkompetent" darzustellen.

Von einigen Dienstleistern wurde berichtet, dass im Fall von emotionalen Barrieren es auch dazu kommen kann, dass der Dienstleister bei der Ersterhebung auf eine „Mauer des Schweigens“ seitens des technischen Personals beim Kunden stößt.

3.3 Best-Practice Beispiele der Interaktion zwischen Anbietern und Kunden

Zusätzlich bzw. ergänzend zu den bereits umfangreich in der SWOT-Analyse dargelegten Aspekten und den im nachfolgenden Kapitel aufgezeigten „Do’s and Don’ts“ sollen einige Beispiele gelungener Interaktion von Anbietern und Kunden beschrieben werden. Da es sich hierbei nicht um eine Fokussierung auf technische Lösungen handelt, werden dabei nicht die erfolgten Umsetzungen beleuchtet, sondern es soll aufgezeigt werden, durch welche Kooperationsmodelle und Interaktionsformen ein Erfolgreiches Projekt zustande gekommen ist.

Beispiel 1: Optimale Anbieter-Kunden-Kommunikation

Ein Best-Practice-Beispiel für optimale Kommunikation zwischen Anbietern und Kunden kommt von Dr. Johannes Fresner, managing director der STENUM GmbH, Unternehmensberatung und Forschungsgesellschaft für Umweltfragen. Bei STENUM wird die Kommunikation technisch komplexer Sachverhalte in eine Form gebracht, die sämtliche technischen Zusammenhänge berücksichtigt und dabei zusätzlich einen einfachen Anknüpfungspunkt für kaufmännische Entscheidungen bietet. Die Kommunikationsformel lautet:

- Bei Umsetzung von Maßnahme A kostet die Einsparung von 1 kWh Energie X
- Bei Umsetzung von Maßnahme B kostet die Einsparung von 1 kWh Energie Y
- Bei Umsetzung von Maßnahme C kostet die Einsparung von 1 kWh Energie Z
- Welche und wie viele Maßnahmen möchten sie umsetzen?

Durch diese einfache Darstellung kann die Wissenslücke zwischen Anbieter und Kunde überbrückt und Entscheidungen leichter getroffen werden. Außerdem hält diese Art der Anbotslegung eine leicht überprüfbare Benchmark für spätere Qualitätsprüfungen bereit.

Beispiel2: Optimale Gewerkekoordination durch den Kunden

Im Zuge der Gruppendiskussionen wurde durch einen Diskussionsteilnehmer aus der Umwelttechnikbranche ein Beispiel aus dem Fachbereich der Holzverarbeitung eingebracht. Es wurde hier bei einem Kunden eine komplexe wissensbasierte Beratung durchgeführt, deren Umsetzung jedoch nicht von einem Unternehmen durchgeführt werden konnte, sondern die Kooperation vieler Gewerke erforderte. Dieses Beispiel ist insofern exemplarisch, da der Kunde die Koordination nicht selbst übernahm, sondern die Ausschreibung in der Form gestaltete, dass die Anbieter der verschiedenen Gewerke gezwungen wurden, sich derart zu koordinieren und zusammenzuschließen, dass der Kunde nur einen Ansprechpartner als "quasi Generalunternehmer" hatte. Eine solche Form der Kooperation war grundsätzlich von keinem der Einzelbetriebe angeboten worden und wurde erst durch den ausdrücklichen Wunsch des Kunden ermöglicht. Als positiven Nebeneffekt, besteht die Kooperation dieser Gewerke nun jedoch fort und kann weitere Projekte gemeinsam durchführen.

Beispiel 3: Ein Cluster übernimmt auch die fachliche Beratung seiner Mitglieder

Der Dachverband "ARGE Kompost- und Biogas nutzt seine Fachkompetenz weit über die Aufgabe als Lobbyingorganisation, Vernetzungsplattform und internationale Branchenvertretung hinaus. Das Team der ARGE Kompost und Biogas ist zusätzlich auch in technischen Fragestellungen kompetent, dass die MitarbeiterInnen des Dachverbands selbst als wissensbasierte Dienstleister auftreten können. Die ARGE kann auf den Erfahrungsschatz einer sich über gut 20 Jahre entwickelten Branche mit oftmals langjährig gleichen Betreiber zurückgreifen und kann beispielsweise auf Einsparungspotenziale hinweisen (in diesem Fall typische Bereiche: Pumpen, Rührwerke, Einbringung, Aufbereitung etc.). Da die ARGE eine umfassende Praxiserfahrung hat, aber gleichzeitig technologie- und firmenunabhängig ist, hat sie gute Voraussetzungen für einen Wissensbasierten Dienstleister.

Beispiel 4: Optimale, indirekte Werbung durch Übererfüllung von Erwartungen

Es wurde immer wieder darauf hingewiesen, dass die Auswahl eines geeigneten WIBADI-Dienstleisters stark davon abhängt, welche Erfahrungen mit dem gleichen Dienstleister bereits von vorhergehenden Kunden gemacht wurden. Dies wurde beispielsweise von technischen Beraterbüros attestiert. Drei Bereiche bei denen sich dieser Aspekt ausprägt sind

- die Kundenakquise,
- die Anbotslegung und
- die Maßnahmenumsetzung.

Im ersteren Fall kann der Berater beispielsweise auf einen “exzellenten Ruf” in der Branche verweisen, der durch langjährige Berufspraxis aufgebaut wurde, sodass für ihn Akquise de facto nicht mehr stattfindet – seine Kunden finden ihn.

Im Fall eines anderen Beraters wird ein hoher Aufwand oft schon in die Anbotslegung gesteckt – mehr als ev. nötig wäre. Dies führt dazu, dass der Kunde ein deutlich ausgereifteres Konzept erhält und dies ev. bevorzugt umsetzt als das des Billiganbieters. Der Mehraufwand der Anbotserstellung wird durch den geringeren Arbeitsaufwand bei der Umsetzung teilweise wieder kompensiert.

Zugleich können damit Fehler in der Anfangskommunikation zwischen Anbieter und Kunden größtenteils vermieden werden, was wiederum die Kundenzufriedenheit erhöht und zu Weiterempfehlungen führen kann. Bei der Maßnahmenumsetzung wurde von vielen Gesprächspartnern berichtet, dass sehr oft ein externer WIBADI-Anbieter bei der Betrachtung des Gesamtsystems mehr bewirkt als nur den primären energie- oder umweltrelevanten Aspekt. Oft folgt hieraus eine Optimierung des Gesamtsystems, die der Kunde in dieser Form nicht erwartet hat. Diese positive Erfahrung ist ebenfalls exzellenter Nährboden für indirekte Werbung durch Weiterempfehlungen, weshalb die Übererfüllung von Erwartungen generell sowie im Speziellen in diesen drei Bereichen, zur Best Practice der Interaktion zwischen Anbietern und Kunden zählt.

Beispiel 5: Optimale Nischenpositionierung

Zwei Unternehmen aus dem Bereichen Energie- und Speichertechnik) geben positive Beispiele für die Positionierung ihrer Dienstleistungen am Markt. In beiden Fällen werden hochspezialisierte Dienstleistungen angeboten (wie z.B. eine selbstentwickelte Software zur bidirektionalen Kommunikation mit TRANSYS) durch die ein Alleinstellungsmerkmal am Markt geschaffen wird und gleichzeitig eine hohe Flexibilität gewährleistet wird.

3.4 Do and Don't Liste

Die folgenden Do’s and Don’ts sollen einen raschen Anhaltspunkt bieten für jene, die sich auf einen ersten Blick ein Bild für 10 der typischen Fehler in der Projektabwicklung verschaffen und bewährte Vermeidungsstrategien kennen lernen möchten. Die Liste ist dabei in zehn Aspekte der Provider-Kunden Interaktion gegliedert und separat für Anbieter und Kunden formuliert.

Do's and Don'ts für Kunden

Phase	DON'T!	DO!
Vorabinformation	Beratungen von Fachbetrieben einholen die nur eine Produktkategorie anbieten können	Beratungen von produkt- und herstellerunabhängigen Dienstleistern einholen oder Cluster bzw. Branchen-Dachverbände konsultieren
Partnersuche	Im Internet und auf Webseiten von der Kompetenz eines Anbieters überzeugen lassen.	Umhören bei Mitbewerbern bzw. technisch ähnlich gelagerten Betrieben, die bereits Erfahrung haben.
Erstbesprechung /Vorabinvestition	Mit Informationen zurückhalten, wenig Zeit bzw. nur techn. bzw. nur kaufm. Ansprechperson stellen.	Vorab viele Daten liefern, ausreichend Zeit und technische sowie kaufmännische Ansprechperson stellen.
Förderung, Finanzierung	Zu kurzfristig rechnen.	Förderungsberatung durch den WIBADI-Dienstleister in Anspruch nehmen. Längerfristig denken!
Emotionale Entscheidungs-kriterien	Auf Einzelaspekte fokussieren (z.B. einzelne Risiken oder Auswirkungen auf den Betrieb)	Gesamtsystem im Blick haben. Chunk up! Effizienz des Betriebes, Produkt(qualitäts)optimierungen und ökologisch sowie klimarelevante Aspekte betrachten!
Wissensbasierte Beratung	Blind darauf vertrauen	Unterstützende Tools wie Simulationen, Potenzialanalysen etc. nützen um Verständnis zu schaffen.
Umsetzung technischer Maßnahmen	Einen Wissensbruch zwischen Berater und Umsetzer entstehen lassen.	Interaktion mehrerer Gewerke koordinieren (lassen). Eine Ansprechperson einfordern und verantwortlich machen.
Umgang mit betroffenen MitarbeiterInnen	Den externen Dienstleister über den bisher zuständigen MA stellen. (Gefahr des „Gesichtsverlusts")	Den bisherigen zuständigen MitarbeiterInnen von Anfang an in die Beratung einbinden. Kooperation etablieren.
Haftung für eventuelle Schäden	Annehmen, dass ein kleiner (KMU) Dienstleister vollständigen Schadenersatz leisten kann.	Risiken mit dem Dienstleister vorab besprechen. Wenn erforderlich: Risiko eingehen bzw. entsprechende Vorbereitungen treffen.

Öffentlichkeitsarbeit / Werbung	Durchgeführte WIBADI auf Grund von Wettbewerbsüberlegungen geheim halten.	Kommunikation in breit streuenden Medien aktiv vorantreiben – die positive Publicity ist Kundenmagnet!

Do's and Don'ts für Anbieter

Phase	**DON'T!**	**DO!**
Vorabinformation	Sich nur auf konventionelle Werbung verlassen	Gutes Netzwerken, Kontakte knüpfen, Referenzprojekte sammeln. Eventuell Kooperation mit größeren Generalunternehmern als Markteinstieg.
Kundenakquise	Schnell und billig Anbote erstellen (die womöglich den Kostenrahmen später nicht halten können)	Viel Zeit in Anbotsphase stecken
Erstbesprechung /Vorabinvestition	Die am besten beherrschte Dienstleistung / Technologie verkaufen	Die eigene Dienstleistung an jeden Kunden und seine Bedürfnisse anpassen. Wenn erforderlich fehlendes Know-how zukaufen
Förderung, Finanzierung	Finanzierung der Maßnahme dem Kunden überlassen	Aktuelles Fachwissen über Förderungsmöglichkeiten bereithalten. Einreichunterstützung anbieten (Gesamtservicepaket anbieten)
Emotionale Entscheidungs-kriterien	Ignorieren und nur mit ökonomischen und technischen Aspekten argumentieren	Miteinbeziehen! Sie sind nicht nur Zünglein an der Waage sondern oft essenzielles Entscheidungskriterium!
Wissensbasierte Beratung	Durch technisches Fachsimpeln beeindrucken	Komplexe Zusammenhänge technisch richtig, aber auf laienverständliche Art kommunizieren.
Umsetzung technischer Maßnahmen	Ohne „Übergabe" einem produktbezogenen Dienstleister (z.B. Anlagenbauer) überlassen.	Den nachfolgenden Umsetzungsprozess begleiten. Diese Leistung von Anfang an mitkommunizieren!

Umgang mit betroffenen MitarbeiterInnen beim Kunden	Versuchen eigene Fachkompetenzen zu beweisen indem man bisherige MitarbeiterInnen zu übertrumpfen versucht	Bisherige MA von Beginn an in Erstanalyse und alle weiteren Schritte einbinden. Mitarbeitern muss auch eine positive Perspektive für sich sehen (klären des künftigen Jobprofils)!
Haftung für eventuelle Schäden	Risiken verschweigen.	Aufklären über mögliche Ausfallsrisiken und vertragliches Prozedere vereinbaren. Haftungsfragen klären.
Öffentlichkeits-arbeit / Werbung	Nach Möglichkeit keine Verschwiegenheitsverpflichtungen eingehen.	Versuchen, Publikationen in öffentlichen Medien zu erreichen.

3.5 Empfehlungen

Die Empfehlungen zur gezielten Erschließung der effektiven Wirkungen wissensbasierter Dienstleistungen im Energie- und Umweltbereich für die Wirtschaft wurden in 3 Stakeholdergruppen untergliedert. Diese sind

- Kunden,
- Anbieter und
- die Gestalter der Rahmenbedingungen, die Verwaltung.
-

3.5.1 Empfehlungen für Kunden

Steigerung der Qualität der Dienstleistungen

Die Möglichkeiten für Kunden, Angebote und Anbieter mit guter Qualität zu identifizieren sollten verbessert werden. Dies würde sowohl die Nachfrage erhöhen (durch bessere Sichtbarkeit) als auch das Vertrauen in die Branche (durch Qualitätsindikatoren) stärken.

Wenn in einem Betrieb nach einer wissensbasierten Dienstleistung oder Beratung die Umsetzung einer konkreten Maßnahme erfolgen soll (z.B. Energiedienstleistung, Umweltdienstleistung, technische Umrüstung etc.), so empfiehlt es sich für die Kunden, den bisherigen WIBADI-Anbieter mit in die Durchführung der Planung und Umsetzung der zweiten Phase einzubinden. Dadurch kann sichergestellt werden, dass die Qualität der Umsetzung

1.) an die zuvor erarbeiteten Vorhersagen herankommt und

2.) wird dadurch der WIBADI-Anbieter länger in der Verantwortung gehalten (z.B. wenn er als Koordinator in der zweiten Phase auftritt, wodurch es ebenfalls zu einer erhöhten Qualitätskontrolle der Umsetzung kommen kann.)

Genügend Zeit in die Analysephase investieren

Es hat sich gezeigt, dass jene Anbieter erfolgreich am Markt agieren, die bereits einen großen Arbeitsumfang in die Anbotsentwicklung stecken. Als Kunde ist es empfehlenswert, ausreichend Daten vorab zur Verfügung zu stellen, gegebenenfalls auch mehrtägige Messungen im eigenen Betrieb durchführen zu lassen und in diese Phase ausreichend Zeit und Ressourcen zu stecken, da dies die Umsetzungswahrscheinlichkeit sowie die Qualität der Umsetzung erhöht.

Richtiges Zeitfenster beim Produktionsbetrieb nutzen

Es bietet sich an, WIBADIs dann zu beauftragen, wenn diese mit einer ohnehin anstehenden Überarbeitung bestehender Abläufe zusammengelegt werden kann (z.B. Renovierungen, Umbau etc.). So können bestehende Risiken (Verschlechterung der Performance durch ev. schlecht durchgeführte Umsetzungen) bei der Umsetzung von WIBADIs reduziert werden.

Cluster und Dachverbände als unabhängige Informationsvermittler

Cluster und Dachverbände können als firmen- und technologieunabhängige Informationsmittler z.B. durch die Organisation von Fachexkursionen zu Good-Practise-Beispielen oder von Fachtagungen dienen. Kunden sollten die entsprechenden Angebote nutzen bzw. ihre jeweiligen Dachverbände anregen, solche Veranstaltungen zu organisieren. Ein großer Nutzen solcher Veranstaltungen ist, dass sich potenzielle Kunden untereinander über positive und negative Erfahrungen mit Wissensbasierten Dienstleistungen austauschen können. „Gute“ Dienstleister können so von authentischer Quelle weiterempfohlen werden

3.5.2 Empfehlungen für Anbieter

Darstellung etwaiger positiver Nebeneffekte

In der Kommunikation mit Kleinkunden (KMUs) empfiehlt es sich auf Gesamtsystematische Zusammenhänge hinzuweisen. So ist oftmals durch das Optimieren an einem Faktor (z.B. Ressourceneffizienz) auch eine Optimierung des Gesamtsystems bemerkbar. So können z.B. durch geringere Materialmengen eventuell

auch Transport-, Lager- oder Entsorgungskosten reduziert werden. Diese positiven Nebeneffekte sollten in jedem Fall mit analysiert und soweit als möglich quantifiziert werden. Oft stellt sich dabei heraus, dass diese Nebeneffekte, soweit sie erfasst und quantifiziert werden, einen wesentlichen Beitrag zur Amortisation der Maßnahme leisten.

Adäquate fachliche Kommunikation mit Kunden

In der Kommunikation mit Großkunden wurde die Unterstützung der direkten Partner in der weiteren unternehmensinternen Kommunikation als sehr empfehlenswert identifiziert. Hat der Ansprechpartner beim Kunden z.B. einen technischen Hintergrund, so sollten ihm für die unternehmensinterne Weiterleitung der Projektidee auch die kaufmännischen Argumente in aufbereiteter Form (z.B. Grafiken, Varianten mit unterschiedlicher Amortisationsdauer etc.) mitgegeben werden. Dadurch soll sichergestellt werden, dass bei der unternehmensinternen Weiterleitung der Projektidee nach „oben“ an die Managementebene die richtige Sprache verwendet wird.

Kooperation mit den öffentlichen Medien

Es hat sich gezeigt, dass die Verbreitung von Good-Practise-Projekten in öffentlichen Medien oftmals mehr für die Akquirierung potentieller Neukunden beiträgt als eine entsprechende Publikation in einem technisch orientierten Fachmagazin. Wird beispielsweise ein Mitglied der Managementebene durch einen Artikel in einer Tageszeitung auf eine erfolgreiche Umsetzung einer Energiedienstleistung bei der Konkurrenz aufmerksam, so erfolgt danach oft die Anweisung an die technische Abteilung, diese Möglichkeit auch für das eigene Unternehmen zu prüfen.

Image des Dienstleisters ist sein wichtigstes Akquise-Kapital

Mehr als bei den meisten anderen Wirtschaftsbranchen muss der Kunde bei Wissensbasierten Dienstleistungen einen Vertrauensvorschuss in die Kompetenz und Verlässlichkeit des Dienstleisters geben. Ob der versprochene Nutzen auch tatsächlich eintritt, zeigt sich zur Gänze erst einige Jahre nach Vertragsabschluss. Der Ruf eines Dienstleisters, den dieser bei vergangenen Kunden genießt, kann daher entscheidend für den Akquiseerfolg sein. Einige Dienstleister sehen es daher bei den ersten Projekten als notwendige Marktplatzierungsinvestition, die den Kunden versprochenen Ergebnisse über zu erfüllen. Der damit erzielte Imagegewinn macht sich rasch bei den darauffolgenden Akquisitionen bezahlt. Diese Strategie bewährt sich auch deshalb, weil die Auswahl des Anbieters aufgrund des notwendigen Vertrauensvorschusses nicht so stark vom Prinzip des Billigbieters geprägt ist wie bei anderen Branchen.

Kundenadäquate Preisgestaltung

Je nach Kunden ist die Frage nach dem adäquaten Preis bzw. dem Stundensatz bei einer Beratungsleistung unterschiedlich zu beantworten. Großkunden sind generell gewöhnt kostendeckende Stundensätze für Wissensbasierte Dienstleistungen zu bezahlen (z.B. für WerbeexpertInnen oder juristische Beratungen). Hier kann ein sehr niedriger Stundensatz sogar als falsches Signal gesehen werden.

Für KMUs hat das Risiko, dass die prognostizierten Einspareffekte nicht eintreffen, eine größerer Bedeutung. Um diese Kundengruppe zu überzeugen, kann sich daher ein niedriger Stundensatz beim Erstprojekt – quasi als „Einstiegsgeschenk“ - bewähren.

Der Hinweis auf verfügbare Förderungen ist ein essenzieller Bestandteil des Beratungsgesprächs und sollte auf keinen Fall vernachlässigt werden. Eine detailierte Kenntnis der Förderlandschaft und etablierte Kommunikationsmodelle zur Erklärung derselben für den Kunden, werden daher jedem Anbieter empfohlen.

3.5.3 Empfehlungen für die Verwaltung

Vorbild der öffentlichen Hand

Der öffentliche Sektor hat Vorbildcharakter bei der Einführung und Anwendung von WIBADIs. Wenn die Öffentlichkeit den Eindruck hat, die gesteckten Klimaschutzziele, CO_2-Einsparungsziele und Umweltschutzziele werden von der Politik zügig umgesetzt, so schafft dies ein positives Klima bei Erstgesprächen mit potentiellen Kunden von WIBADIs. Insbesondere für die „nicht-technische“ Managementebene sind solche gesellschaftlichen Stimmungen und Trends relevant, einem bestimmten Thema überhaupt einmal Aufmerksamkeit zu widmen.

Verbreitung von best practise Beispielen

Der für Wissensbasierte Dienstleistungen erforderliche Vertrauensvorschuß seitens der Kunden kann am besten durch die Veröffentlichung von best practise Beispielen von bereits umgesetzten Projekt geschaffen werden. Am authentischsten erfolgt eine solche Informationsverbreitung durch technologie- und firmenunabhängige Organisationen wie z. B. Cluster. Eine verstärkte Verbreitung von erfolgreichen Projekten könnte bei zusätzlichen Kunden Interesse an diesen Dienstleistungen wecken. Bewährte Methoden sind hier z.B. branchenspezifische Exkursionen mit EntscheidungsträgerInnen der Produktionsbetriebe sowie branchenspezifische Informationsveranstaltungen mit hochrangigen PolitikerInnen, um die Bedeutung der Klimaschutzpolitik zu unterstreichen.

Optimierung des Fördersystems

Die Strukturierung der Fördervergaben sollte vereinheitlicht werden. Beispielsweise wurden die unterschiedlichen Abwicklungsverfahren für Photovoltaikanlagen kleiner 5kW$_p$ und größer 5kW$_p$ kritisiert.

Instrumente wie ein KMU-Check (Energieeffizienzscheck für KMU - abgelaufene Förderung des Klimafonds) wurden nur als teilweise sinnvoll bewertet. Verbesserungsempfehlungen dabei wurden speziell hinsichtlich der Öffentlichkeitswirkung und auch hinsichtlich des Umfangs geäußert. So wurde kommuniziert das der Betrag von 750 Euro, im Kombination mit der großen öffentlichen Reichweite der Maßnahme dazu führe, dass potentielle Kunden den Eindruck erhalten haben, dass eine, bereits qualitativ hochwertige Beratung - nun eben 750 Euro kosten darf und nicht mehr - was aber oftmals nicht der Realität der Beratungsunternehmen entspricht. Es wurde hierdurch eine Kluft zwischen den Erwartungen potentieller Kunden und den Angebotsmöglichkeiten der Anbieter geschaffen. Bei einer Neuauflage wäre dies zu berücksichtigen.

Die Positionierung von Förderinstrumenten/Steuererleichterungen sollte derart gestaltet werden, dass sie leichter auffindbar sind und zum anderen öfter präsent werden. Eine Möglichkeit hierzu würde ein steuerlicher Absetzbetrag für Unternehmen bieten, die z.B. Energieeffizienzmaßnahmen oder andere energie- und umweltrelevante Wissensbasierte Dienstleistungen umsetzen. Es wurde hier das Beispiel Deutschland genannt, wo Unternehmen einen Teil der Energiesteuern zurückerstattet bekommen, wenn sie ein Energieaudit mit bestimmten Qualitätskriterien durchgeführt haben.

Rahmenbedingungen stabilisieren

Volatile Rahmenbedingungen wie z.B. schwankende Energiepreise wurden als eine relevante Barriere für Wissensbasierte Dienstleistungen im Energiebereich identifiziert. Eine Verbesserung dieser Situation könnte erreicht werden, wenn die Öffentliche Hand Energie antizyklisch zu den Energiepreisen besteuert, d. h. in Jahren hoher Energiepreise geringere Energiesteuern und umgekehrt. Damit würden die für den Endverbraucher relevanten Gesamtkosten gepuffert.

Ausbildung von Fachpersonal sichern

Die zur Verfügungstellung ausreichend qualifizierter Fachkräfte ist für den Wirtschaftszweig der Wissensbasierten Dienstleister von essenzieller Bedeutung. Die derzeitige politische Haltung wurde von Gesprächspartnern jedoch derart wahrgenommen und wiedergegeben, dass Bildung vermehrt den Industriepartnern als Aufgabe aufgebürdet wird. Dies zeigt sich beispielsweise in der Personalsituation auf Seiten der Universitäten bei der Betreuung von Diplomarbeiten und Dissertationen. So wurde

berichtet, dass derzeit viele Akademiker keine Dissertation schreiben, da es an betreuenden ProfessorInnen mangelt. Dieser Engpass könnte und sollte zum Vorteil der Wissensbasierten Dienstleister, die in überdurchschnittlichem Maße von hochqualifizierten MitarbeiterInnen abhängig sind, behoben werden.

4 Ausblick und Empfehlungen

Aufgrund der zu erwartenden weiteren Steigerung der Energiepreise und einer weltweiten Ressourcenverknappung wird die Bedeutung Wissensbasierter Dienstleistungen im Energie- und Umweltbereich in Österreich wie auch weltweit zunehmen. Ebenfalls stimulierend für die Nachfrage dieser Dienstleistungen ist die steigende Komplexität der energietechnischen Anlagen und Systeme (smart grids, smart cities, …) und die wachsende Anzahl neuer technologischer Lösungen (Speichertechnologien, Wärmepumpen, Baukomponenten, ..). Für Unternehmen im produzierenden Bereich wird es immer schwieriger den Stand der Technik überblicken zu können und werden dafür vermehrt externe Dienstleister beauftragen.

Für KMUs wird die Nachfrage an externen Dienstleistungen stärker steigen als bei Großunternehmen, da Großunternehmen oft eine eigene technische Abteilung haben, welche diese Wissensbasierten Dienstleistungen übernehmen.

Bei internationalen Konzernen nehmen österreichische Betriebsstandorte häufig eine Vorreiterrolle bei Energieeffizienz, Erneuerbaren Energien und Ressourceneinsparung ein. Dieses know How wird auch in Zukunft verstärkt über das Konzernnetzwerk in andere Länder übertragen werden, insbesondere werden hier Betriebsstandorte in Mittel- und Osteuropa Zielgebiete sein. Diese Know-How-Verbreitung kann sich auch positiv auf den Export österreichischer Umwelttechnologie-Anlagen auswirken, da diese oft den Wissensbasierten Dienstleistungen nachgelagert sind.

Um die Nutzung wissensbasierter Dienstleistung im Energie- und Umweltbereich in Österreich künftig zu verstärken, scheinen folgende Maßnahmenfelder seitens der Öffentlichen Hand geeignet:

- Förderung der Vernetzung auf der Kundenseite, um Good Practise Beispiele Wissensbasierter Dienstleistungen zu verbreiten und damit Vertrauen in solche Maßnahmen zu schaffen.
- Förderung der Vernetzung auf der Anbieterseite, um leichter fachübergreifende Anbieterkonsortien bilden zu können und damit höhere Energieeinsparung bzw. höhere Erneuerbare Energieanteile realisieren zu können. Damit würde auch die Wertschöpfung in der Branche steigen.
- Schaffen gut planbarer Rahmenbedingungen für die Umsetzung von Energie- und Umweltmaßnahmen (z. B. Emissionsgrenzwerte, Energiepreise)
- Schaffen gut planbarer Rahmenbedingungen für die Nachfrage von Wissensbasierten Dienstleistungen (z.B. rechtliche Vorgaben zur Durchführung von Energieeffizienzaudits in Gewerbe und Industrie)

- Erfüllung der von der Regierung gesetzten Klimaschutzziele durch Maßnahmen im Inland, womit ein gutes Beispiel gegeben wird
- Förderung des Bewusstseins in der Bevölkerung und in den Betrieben, dass Wissensbasierte Dienstleistungen ein wichtiges Instrument zur Erreichung der Energie- und Klimaziele sind

5 Anhang

Im Anhang der Studie befinden sich ergänzende Unterlagen, die die einzelnen Erhebungsschritte ausführlicher darstellen. Diese sind im Detail:

A Fragebogen der Onlineerhebung

B Vollauswertung der Fragebogenerhebung incl. aller Grafiken und Antworten

C Ablaufplan für die Durchführung der beiden Gruppendiskussionen

D Liste der Teilnehmeranmeldungen für beide Gruppendiskussionen

E Leitfaden für Telefoninterviews

F Liste der Interviewpartner

6 Kontaktdaten

Projektleiter: DI (FH) Daniel Gitau Baumgarten
DI Gerhard Bayer

Institut/Unternehmen: Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik, ÖGUT

Kontaktadresse : Hollandstraße 10/46, 1020 Wien
Tel: 01/315 63 93
www.oegut.at

7 Quellenangaben

Quellen die zur Literaturrecherche herangezogen wurden:

1. **Baud S.:** Umweltgesamtrechnungen, Modul- Umweltorientierte Prduktion und Dienstleistung (EGSS) 2011 Umsatz und Beschäftigte in der Umweltwirtschaft. Projektbericht. Statistik Austria, 2012.
2. **Jandrokovic M.,** Kapusta F.: Beratungs- und Förderangebote zur Energieeinsparung für Österreichs Klein- und Mittelbetriebe. Energieinstitut der Wirtschaft im Auftrag des BMWFJ,
3. **Binder M.,** Frischenschlager H.: green tech report, Ressourceneffizienz in Betrieben: von Green IT bis zur solaren Kühlung. Green jobs austria, 2012.
4. **Change Best**: CHANGE BEST - "Energieeffizienz- Dienstleistungen, Neue Geschäftsmodelle und erfolgreiche Marktentwicklung". A project supported by the Intelligent Energy Europe Programme (IEE) of the European Commission. www.changebest.eu, 2012.
5. **Köppl A**., Kletzan-Slamanig D., Köberl K.: Österreichische Umwelttechnikindustrie, Export-Wettbewerbsfähigkeit-Innovation. Berichte aus Energie- und Umweltforschung 2/2013, BMVIT, 2013.
6. **Lefenda J.,** Pöchhacker-Tröscher G.: Wissensbasierte Dienstleistungen in Oberösterreich - die Bedeutung von industrierelevanten, technologieorientierten Services im Produktions- und Dienstleistungssektor. I.A. der IV OÖ und der OÖ Technologie- und Marketinggesellschaft GmbH. 2011.
7. **MStarnberger S**., Kapusta F.: KMU-Initiative zur Energieeffizienzsteigerung. Begleitstudie Kennwerte zur Energieeffizienz in KMU. Energieinstitut der Wirtschaft GmbH. 2009.
8. **WIFI**: Energiesparen in Betrieben - Ein Leitfaden für innovative Energiedienstleistungen. WIFI Unternehmerservice der WKO, ÖGUT. Wien, 2007. Kontakt: Leutgöb K., e7 Energie Markt Analyse GmbH.
9. **Mende J**: Export Wissensbasierter Dienstleistungen mit Berücksichtigung ihres Beitrags zu Wachstum, Wertschöpfung und Produktivität. ARGE Planungs- und beratungsexport, 2007.
10. **Guretzky B**., Lundershausen A.: Philosophie in wissensbasierten Unternehmen. 2007

Neben den Quellen für die Literaturrecherche wurden zur Redaktion dieses Endberichts folgende zusätzliche Quellen herangezogen:

[1] Webseite des Eco-Innovation Observatory, Online 27.1.2014
http://www.eco-innovation.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=22&Itemid=23

[2] Florian Lüdeke, 2005, Das Definitionsproblem des Begriffs 'Dienstleistungen' in der ökonomischen Diskussion)
http://hu.txtr.com/catalog/document/gvhvbr9/Das%20Definitionsproblem%20des%20Begriffs%20%26apos%3BDienstleistungen%26apos%3B%20in%20der%20%C3%B6konomischen%20Diskussion-Florian%20L%C3%BCdeke/?recommended=true_1

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - Verteilung nach Umweltdienstleistungen, Güter und Technologien [Statistik Austria] 14

Abbildung 2 - Struktur der Anbieter wissensbasierter Dienstleistungen (gemäß Fragebogenerhebung) 18

Abbildung 3 - Aufteilung der Kunden wissensbasierter Dienstleistungen (gemäß Fragebogenerhebung) 19

Abbildung 4 - Aufgliederung der Interaktion zwischen Anbietern und Kunden auf sechs Teilbereiche zur genaueren Analyse 22

Abbildung 5 - Projektabschnitt: Kundenakquise 23

Abbildung 6 - Projektabschnitt: Vertragsgestaltung 24

Abbildung 7 - Projektabschnitt: Generelle Projektabwicklung 24

Abbildung 8 - Projektabschnitt: Monitoring und Betriebsoptimierung 25

Abbildung 9 - Projektabschnitt: Anpassung der Dienstleistung an die Kundenbedürfnisse 26

Abbildung 10 - Projektabschnitt: Qualitätssicherung 27

Abbildung 11 - Grafische Darstellung häufig genannter Barrieren und Hindernisse bei der Projektumsetzung (Anm: die Größe der Schrift ist nicht zwingend repräsentativ für die Häufigkeit der Nennung eines Aspekts) 28

Abbildung 12 - Grafische Darstellung häufig genannter Erfolgsfaktoren für die Projektumsetzung (Anm: die Größe der Schrift ist nicht zwingend repräsentativ für die Häufigkeit der Nennung eines Aspekts) 30

Abbildung 13 - Grafische Darstellung häufig genannter Aspekte des Faktors „Kommunikation“ für die erfolgreiche Projektumsetzung. (Anm: die Größe der Schrift ist nicht zwingend repräsentativ für die Häufigkeit der Nennung eines Aspekts) 31

Abbildung 14 - Pausengespräche während der ersten Gruppendiskussison 38

Abbildung 15 Auswahl der Wortmeldungen zu den drei einleitenden Fragen 39

Abbildung 16 – Gesprächsgruppe der 2. Gruppendiskussion unter der Moderation von Partizipationsexpertin Lisa Purker 42

Abbildung 17 - Mitschriften aus der zweiten Gruppendiskussion 44

Abbildung 18 - Grafische Darstellung der Strukturierungsmöglichkeiten Energie- und Umweltrelevanter wissensbasierter Dienstleistungen nach thematischen Bereichen.....49