



Regionales Entwicklungskonzept der Bioenergie - Region Achantal

Inhaltsverzeichnis

1) Zusammenfassung	4
2) Definition der Region und Begründung des regionalen Zuschnitts	6
3) Analyse der Ausgangssituation	7
a) Ausgangssituation in der Region vor Projektbeginn	7
b) Analyse der Bioenergiepotenziale.....	12
Potenzialabschätzung in den einzelnen Bioenergie Sektoren	12
Nutzbare Potenziale bzgl. Klimaschutz und Bereitstellungsketten.....	14
c) Wertschöpfungsketten Bioenergie.....	14
Graphische Übersicht über die Wertschöpfungsketten des Achentals.....	14
Beschreibung der Akteure in den einzelnen Wertschöpfungsschritten.....	15
Beschreibung von Engpässen bei den regionalen Wertschöpfungsketten	15
4) Stärken und Schwächen Anlyase (SWOT Analyse)	16
5) Ziele der Region zum Ausbau der Bioenergie	17
Leitbild für die Entwicklung	17
Energieautarkie bis zum Jahr 2020	17
Ziele für die touristische Inwertsetzung der Bioenergie Region.....	17
Ziele für den Ausbau von Netzwerken und Kommunikationsstrukturen.....	17
Kriterien für die Erreichung der gesetzten Meilensteine	18
6) Strategie zur Zielerreichung	18
6 a) Strategie zur Erreichung der regionalen Energieautarkie.....	18
Ziele für den qualitativen Ausbau der Wertschöpfungsketten	19
Konkreter Ausbau der einzelnen Wertschöpfungsketten	19
Touristische Inwertsetzung durch Gipfelprojekte	20
Projekte zur direkten touristischen Inwertsetzung der Bioenergie Region	25
Regionale Verteilung der Gipfelprojekte und Tourismus Projekte.....	26
Finanzierungskonzept zum Aufbau der Bioenergie Region.....	27
6 b) Strategie zum Ausbau von Netzwerken und Kommunikationsstrukturen	29
Benennung der vorhandenen und geplanten Netzwerk-Partner	30
6 c) Strategie zum effektiven Wissenstransfer	31
Einbindung von Sachverstand durch den Wissenschaftlichen Beirats.....	31
Weiterbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen	31
6 d) Strategie zur Einbindung der Öffentlichkeit	32
Presse und Medien	32
Ehrenamtliches Engagement	32
Internet Seite	32
6 e) Strategie zur Etablierung eines effektiven Projektmanagements	33
7) Zeit- und Arbeitsplan zur Umsetzung der Strategie	33
8) Partizipation	34
Einbindung von Entscheidungsträgern in die Konzepterstellung	34
Sicherung der Einbindung in Entscheidungsträger nach Antragsabgabe.....	34
9) Evaluierung - Maßnahmen zur Kontrolle und Bewertung	34
des Umsetzungsprozesses	34
10) Fortsetzung der Struktur nach Projektende	35

Anlagenverzeichnis:

Anlage 1: Potentialstudie für die Region aus dem EU Projekt RES – Integration

Anlage 2: Besetzung des Wissenschaftlichen Beirats

Anlage 3: Übersicht über die europäischen Partnerregionen

Anlage 4: Unterstützungsschreiben der Gipfelprojekt Betreiber sowie der wichtigsten Teilnehmer am Bioenergie Netzwerk

Anlage 5: Liste der durchgeführten Maßnahmen zur Antragstellung

Anlage 6: Unterlagen zur Bonität des Antragstellers

1) Zusammenfassung

Das Achantal im südlichen Landkreis Traunstein in Oberbayern weist **hervorragende Voraussetzungen** für den regionalen Ausbau der Erneuerbaren Energien auf: Die großen regionalen Energiere Ressourcen, die klare geographische Gliederung des Gebietes sowie die jahrelange vorbildliche Zusammenarbeit der Achantal Gemeinden im „Ökomodell Achantal e.V.“ haben bereits im Jahr 2005 dazu geführt, dass das Achantal als Musterregion für das Europäische Forschungsprojekt „RES- Integration“ ausgewählt wurde. Im Rahmen dieses Projektes wurden die vorhandenen Potentiale genau analysiert und ein Konzept erarbeitet, wie die Region im Jahr 2020 ihren Energiebedarf für Strom und Heizung vollständig aus eigenen regionalen Energiequellen abdecken kann. Im Zuge von „RES-Integration“ wurde auch der Biomassehof Achantal konzeptioniert, der in einer sehr innovativen Gesellschaftsstruktur sowohl von den Gemeinden, wie auch von regionalen Bioenergie Akteuren und sogenannten grünen Investoren getragen wird. Der Biomassehof Achantal konnte im Herbst 2007 zusammen mit über 4000 Besuchern aus der Region eingeweiht werden.

Für den Ausbau des Achantals zur Bioenergie Region können diese wertvollen Vorarbeiten optimal genutzt werden. Die Bioenergieregion Achantal setzt auf einen **konsequent qualitativen Ausbau** der regionalen Bioenergie-Wertschöpfungsketten. Wichtige Weiterentwicklungen in Forschung und Entwicklung wurden genutzt, um Projektansätze zu konzipieren, die nicht nur Bioenergie erzeugen, sondern zugleich auch einen größtmöglichen positiven Effekt für die Gesamtentwicklung der Region, sowie für den Klimaschutz haben. Die Projekte konzentrieren sich auf kleinteilige, dezentrale Lösungen, die sich in die bestehenden wirtschaftlichen Strukturen gut integrieren lassen und eine sehr hohe Energieeffizienz sowie ein optimales Kosten - Nutzen Verhältnis haben. Priorität liegt auf den für die Region besonders relevanten Wertschöpfungsketten der Holz-Hackschnitzel, Agrarpellets und der dezentralen Biogas Gewinnung.

Das Projekt sichert eine größtmögliche **touristischen Inwertsetzung** der Bioenergie Maßnahmen. Dafür werden daher konkrete Bioenergie Projekte, die die genannten Voraussetzungen in besonders hohem Maße erfüllen, in sogenannten Gipfelprojekten exemplarisch geplant, umgesetzt und aufwändig dokumentiert. Diese Gipfelprojekte dokumentieren besonders innovative Glieder der Wertschöpfungskette wie die dezentrale Pelletierung von Agrarreststoffen oder die Vergasung von Holzhackschnitzeln. Darüber hinaus werden **Gipfelprojekte** mit vorwiegend touristischer Priorität definiert, wie die Umrüstung eines Ausflugsdampfers auf dem Chiemsee auf Pflanzenöl und der Ausbau des regionalen Märchenparks in einen Bioenergie-Erlebnispark. Die Gipfelprojekte werden nicht nur eine beträchtliche Anzahl von Fachpublikum in die Region locken sondern auch der allgemeinen Attraktivität als Ferienregion signifikant stärken.

Die sorgfältige Auswahl, professionelle Planung und umfassende Dokumentation wird dazu führen, dass die Gipfelprojekte schnell und in erheblicher Zahl in der Region repliziert werden und in vergleichbare Regionen übertragen werden können. Dafür wurde ein hoch innovatives **Finanzierungskonzept** entworfen. Alle Maßnahmenträger bekommen die Möglichkeit, über ein regionales Contracting Konzept Drittfinanzierungen zu guten Konditionen in Anspruch zu nehmen. Die Contracting Mittel wiederum werden von einem Bürgerbeteiligungs Fonds finanziert, der allen Bürgern der Region sowie grünen Investoren offen steht. Alle Projekte lassen sich zudem ihre CO₂ Minderungseffekte zertifizieren, Diese Zertifikate werden für die gesamte Region zentral vertrieben und verbessern die wirtschaftliche Tragfähigkeit der Maßnahmen. Ein Partner für den Vertrieb dieser Zertifikate wurde bereits gefunden.

Das **Netzwerk der Bioenergie Region** umfasst alle relevanten Akteure der Bereitstellungsketten für Bioenergie in der Region. Dem Netzwerk können Unternehmen, Netzwerke und Einzelpersonen durch Unterzeichnung der Achantal Charta beitreten, welche die Ziele der Bioenergie Region benennt. Ein Schwerpunkt des Netzwerkes liegt auf der optimalen Wissensvermittlung in die Region. Einerseits begleitet ein wissenschaftlicher Beirat das Projekt, der mit ausgewiesenen Fachleuten und Machern aus der Wirtschaft aus Deutschland und Europa besetzt ist. Verschiedene Seminare, Schulungen und Fortbildungsmaßnahmen sorgen dafür, dass das erforderliche Know-How bei allen Akteuren entsteht. Die **Verwaltung des Partnernetzwerkes** steht der Biomassehof Achantal in Grassau. Durch dessen übergeordnete Stellung als „Public – Private – Partnership“ ist es dem Biomassehof möglich, die zentrale und professionelle Rolle beim Ausbau der Bioenergie Region zu spielen. Damit ist auch gesichert, dass die Netzwerk Struktur über das Projekt hinaus Bestand haben wird.

Das Projekt legt einen weiteren Schwerpunkt auf eine weithin sichtbare Öffentlichkeitsarbeit und Einbindung der Akteure. Dies erfolgt einerseits durch einen professionellen Internet Auftritt, sowie durch

eine hohe Sichtbarkeit in der Region. Jedes Gipfelprojekt wird mit Schautafeln und Beschreibungen versehen. Das Projekt als ganzes wird auf dem Gelände des Biomassehofs vorgestellt und detailliert beschrieben. Dort wird auch die schrittweise Substitution von fossilen und importierten Energierohstoffen künstlerisch visualisiert.

2) Definition der Region und Begründung des regionalen Zuschnitts

Regionale Homogenität

Das Achantal im südlichen Chiemgau weist eine klare geographische Struktur auf. Das von dem Gebirgsfluss „Tiroler Achen“ durchflossene Tal wird im Süden eingerahmt vom Gebirge des Wilden Kaiser und im Norden begrenzt durch das Chiemsee Ufer. Das Tal ist kulturell und wirtschaftlich sehr homogen: Traditionell dominieren Milch- und Forstwirtschaft sowie kleinere Handwerksbetriebe. In den letzten Jahrzehnten ist der Fremdenverkehr ein zentraler Wirtschaftszweig geworden.

Durch die klare Talstruktur besteht zwischen den Bewohnern des Achantals seither eine starke regionale Identität und Bereitschaft zur regionalen Zusammenarbeit. Insbesondere bemühen sich die Achantal Gemeinden seit Jahren um die gemeinsame Vermarktung des Achantals als Ferienregion und eine gemeinsame nachhaltige Entwicklung der Region. Dieses Streben nach interkommunaler Zusammenarbeit führte im Jahre 1999 zur Gründung des Ökomodells Achantal e.V., in dem alle Achantal Gemeinden Mitglied sind.

Steckbrief der Region

Einwohnerzahl:

29.592

Gesamtfläche:

474 km²

Verwaltungsbezirk:

Landkreis Traunstein

Gemeinden des Achantals:

Bergen

Grabenstätt

Grassau (mit Rottau)

Marquartstein

Übersee

Unterwössen (mit Oberwössen)

Schleching

Staudach-Egerndach

Sonstige Kenngrößen:

Waldbestand: 49,6 %

Anteil Schutzgebiete: 31,1 %

Landw. Betriebsgröße: 15 ha

Viehbestand: 20.000 Rinder

Übernachtungen (2007): 830.000



3) Analyse der Ausgangssituation

a) Ausgangssituation in der Region vor Projektbeginn

Geographische Struktur

Das Achtal erstreckt sich vom südlichen Chiemseeufer aus in Richtung der nördlichen Kalkalpen. Der gesamte Raum ist geprägt durch einen großen Talgletscher, der sich während der letzten Eiszeit aus dem Achtal ins Vorderland schob und ein riesiges Becken schuf. Entsprechend gliedert sich das Tal in einen engen südlichen Bereich, der sich nach Norden hin in den Chiemgau ausweitet.

Der niedrigste Punkt im Achtal liegt bei ca. 520 m NN, der höchste Punkt auf 1.834 m NN. Die Bodenbildung ist maßgeblich durch Schutt- und Moränenmaterial beeinflusst.

Landnutzung Gesamt

Die Kulturlandschaft in den nördlichen Bereichen der Region weist große Mooregebiete mit entsprechendem Schilf- und Streuwiesenbestand auf. Erst die Entwässerungsbemühungen der letzten Jahrzehnte haben Ackerbau möglich gemacht. In den übrigen Talzonen überwiegt die Grünlandnutzung. Entlang der Tiroler Ache und anderer Fließgewässer finden sich Auwaldgemeinschaften. Der Bergbereich ist stark bewaldet, es finden sich jedoch auch zahlreiche Almen und oberhalb 1.500 m überwiegen Felsregionen.

Landwirtschaftlich genutzte Flächen

Der überwiegende Teil der landwirtschaftlichen Nutzfläche wird als Dauergrünland genutzt. Lediglich in den nördlichen Ausläufern findet sich vermehrt Ackerland. Von den 1.232 ha Ackerfläche befinden sich 80 % in den beiden nördlichsten Gemeinden Grabenstätt und Übersee. Es überwiegt der Anbau von Futterpflanzen und Getreide.

Gemeinde	Landwirtsch. Fläche	Wiesen und Mähweiden	Streuwiesen, Hutungen, Weiden	Almen	Ackerland (AF)
Bergen	823	576	145	59	43
Grabenstätt	2.047	1.170	80	67	730
Grassau	1.023	684	67	161	111
Marquartstein	459	252	45	93	68
Schleching	1.028	432	48	547	0
Staudach-E.	562	345	91	96	30
Übersee	1.640	1.194	164	37	245
Unterwössen	899	377	87	431	5
gesamt	8.480	5.030	727	1.491	1.232

Viehhaltung

Bei der Viehhaltung überwiegt im Achtal die Rinderhaltung. Knapp 20.000 Tiere werden derzeit von den Landwirten in der Region gehalten. Dagegen spielen andere Tiere, wie Schweine, Schafe und Hühner nur eine untergeordnete Rolle. Bedeutung hat lediglich noch die Pferdehaltung, die in den letzten Jahren stark zugenommen hat.

Waldbestand (WF)

Der größte Teil des Gebietes (ca. 50 %) ist von Wald bedeckt. Es überwiegt die Fichte mit einem Anteil von ca. 65 %, nachfolgend Buche mit ca. 20 % und Tanne und Kiefer mit jeweils 7 %. In den Hanglagen dominieren Fichte und Tanne.

Anzahl privater Haushalte, Wohn- und Nichtwohngebäude

Im Achantal gibt es insgesamt 15.000 private Haushalte. Zudem weist das Tal einen Bestand von ca. 9.650 Gebäuden auf. Davon sind über 80 % Wohngebäude, wovon wiederum fast zwei Drittel Einfamilienhäuser sind. Die übrigen 20 % der Gebäude sind in erster Linie Gastronomie- und Beherbergungsbetriebe, Werkstätten und Lagerräume sowie landwirtschaftliche Nutzgebäude.

Anzahl und Struktur der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe

Die Landwirtschaft im Achantal ist von kleinteiligen Strukturen geprägt. In der Summe gibt es im Achantal 398 landwirtschaftliche Betriebe. Etwa die Hälfte der Betriebe wird im Nebenerwerb geführt. Nahezu ein Viertel aller Betriebe bewirtschaften weniger als 5 ha und Dreiviertel der Betriebe sind kleiner als 20 ha.

Der größte Teil des Forstbestandes der Region (47 %) ist im Eigentum der Bayerischen Staatsforsten. Der Rest des Waldbestands verteilt sich auf kleine private Waldbesitzer mit weniger als 10 Hektar Fläche.

Bevölkerungsdichte, Bevölkerungsentwicklung, demographische Struktur

Die Bevölkerungsdichte beträgt 114 Einwohner/km². In der demographischen Struktur fällt der große Anteil älterer Mensch auf (18,5 % sind 65 Jahre oder älter), der sich aus der Beliebtheit der Region als Altersruhesitz erklärt. Das Bevölkerungswachstum liegt mit 4,9 % knapp über dem bayerischen Durchschnitt von 4,0 %.

Wirtschaftsstruktur, relevante Unternehmen/Wirtschaftsbereiche

Im Achantal gibt es momentan 5.817 sozialversicherungspflichtige Arbeitsplätze. Die beiden größten Arbeitgeber sind auf der einen Seite der Tourismus und auf der anderen Seite Handwerksbetriebe mit geringer Mitarbeiterzahl. Nur die nördlichen Gemeinden weisen größere Gewerbegebiete auf.

Beim Fremdenverkehr gibt es im Achantal insgesamt 129 Beherbergungsbetriebe. Dabei werden nur Quartiere mit mehr als 9 Betten erfasst, die zahlreichen Privatquartiere bleiben somit unberücksichtigt. Eine Schätzung ergibt, dass ca. 1000 Personen täglich zu ihrem Arbeitsplatz außerhalb des Achantals pendeln.

Relevante Forschungs- und Bildungseinrichtungen

Das Achantal profitiert von dem engen Netz an relevanten Forschungs- und Bildungseinrichtungen in Oberbayern. Hier sind insbesondere zu nennen:

- Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising
- Bayerisches Zentrum für Angewandte Energieforschung e.V. (ZAE Bayern)
- Berufs- und Bildungszentrum Traunstein
- Fachschule Rosenheim: Holztechnik, Holzbetriebswirtschaft
- FH Kufstein: Studiengang Europäische Energiewirtschaft
- Logistik-Kompetenz-Zentrum GmbH, Prien am Chiemsee
- Technologie- und Förderzentrum (TFZ Straubing)
- TU München: Wissenschaftszentrum Weihenstephan für Ernährung, Landnutzung und Umwelt.

Arbeitsmarktentwicklung

Das Achantal hat eine Arbeitslosenquote von 2,7 %. Sie ist generell rückläufig, jedoch saisonal starken Schwankungen unterworfen. Eine Vielzahl von Jugendlichen zieht aufgrund mangelnder Zahl an Ausbildungsplätzen aus dem Achantal weg. Wichtigster Arbeitgeber ist der tertiäre Sektor, insbesondere der Tourismus. Im Achantal kommen die Gemeinden auf fast 830.000 Übernachtungen pro Jahr.

Umweltsituation, Natur

Das Achantal mit seinen weitläufigen Rückzugsräumen beheimatet viele und seltene Pflanzen- und Tierarten. Von den 1.157 vorkommenden Tier- und Pflanzenarten stehen 362 auf der Roten Liste. Im Untersuchungsgebiet stehen ca. 30 % der Gesamtfläche unter Schutz. Der hohe ökologische Wert der Region ist ein wichtiges Vermarktungsargument der Ferienregion.

Die Belastung der Luft im Achantal ist relativ niedrig, da die Industriedichte ausgesprochen gering ist. Jedoch ergeben sich während der Heizperiode Belastungen durch den Hausbrand. Ein weiteres Problem sind extreme Verkehrsspitzen (Freizeitverkehr), besonders während der Wintersaison. Bedingt

durch das Relief ergeben sich in Teilräumen lokale Inversionslagen, die eine ausreichende Frischluftzufuhr verhindern. Dadurch ist mitunter die Verlängerung der Anerkennung als Luftkurort gefährdet. Eine sukzessive Umstellung auf erneuerbare Energiequellen kann zu einer dauerhaften Lösung dieses Problems führen. In diesem Zusammenhang spielen die angedachten Innovationen der Bioenergie-Region Achantal eine herausragende Rolle.

Regionaler Energieverbrauch und Energiebereitstellung

In der Region gibt es kaum Energiegroßverbraucher. Der **Stromverbrauch** in Grassau ist wegen industriellem Bedarf deutlich höher als in den übrigen Gemeinden. Ein besonderes Augenmerk verdient der zur Beheizung verwendete Strom. 400 Gebäude werden noch über Stromheizung versorgt, was 12 % des gesamten Strombedarfs ausmacht. Im Durchschnitt verbraucht jeder Einwohner pro Jahr 3.526 kWh elektrischen Strom.

Im Untersuchungsgebiet gibt es **fünf Anbieter für elektrischen Strom**, die gleichzeitig Netzbetreiber sind. Die kleinen Stromversorger sind Überbleibsel aus einer Zeit mit größerer Energieautarkie. Der überwiegende Anteil der Haushalte wird heute direkt von großen EVUs versorgt. In Abweichung zum Energiemix Bayern liegt der Anteil der Wasserkraft im Achantal bei ca. 20 %, zusätzlich kann mit etwa 3 % erneuerbaren Energien aus PV, Wind und Biomasse gerechnet werden.

Der **Wärmebedarf** in der Region ist überdurchschnittlich hoch. Das liegt einerseits an dem alpinen Klima, andererseits an den unzureichenden Sanierungsmaßnahmen im Altbaubestand. Der Durchschnittsverbrauch an Wärme liegt bei 250 kWh/m², was einem jährlichen Gesamtverbrauch von ca. 371.000 MWh entspricht. Größere Abnehmer sind kommunale Einrichtungen, wie das Schwimmbad in Unterwössen, große touristische Einrichtungen, wie das Sporthotel Achantal und die Chiemgauklinik.

Versorgungsstruktur Wärme: In über 80 % der privaten Haushalte wird mit Heizöl geheizt. Das für die Wärmeversorgung verwendete Heizöl bedeutet für das Achantal einen Kapitalabfluss von ca. 25 Millionen Euro jährlich.

In der Region besteht kein Anschluss an das Gasnetz. Einige Gebäude verfügen allerdings über eine Propangasheizung, so dass der Anteil gasbeheizter Häuser bei insgesamt 5,2 % liegt.

Bezüglich der holzbefeuerten Anlagen kann unterschieden werden zwischen Pelletsheizungen, Hackschnitzelanlagen und klassischen Scheitholzfeuerungen. Letztere haben als Hauptheizung einen Anteil von ca. 6 %. Moderne Pellet- und Hackschnitzelanlagen kommen gemeinsam auf einen Anteil von ca. 3,1 % der Häuser. Das Segment der Pellets- und Hackschnitzel Heizungen zeichnet ein rasantes Wachstum aus.

Darüber hinaus verfügen etwa 8,6 % der Häuser über eine Solarthermieanlage. Die Jahresleistung dieser Anlagen summiert sich auf 1806 MWh. Ebenso gibt es 250 Häuser mit erdnahe Geothermie (Wärmepumpen). Hier entsteht eine jährliche Energieausbeute von 5.000 MWh, wobei die Wärmepumpen zugleich 1.250 MWh Stromverbrauch haben. Zudem können in etwa 1.100 MWh nutzbare Wärme aus den bestehenden Biogasanlagen veranschlagt werden.

Vorhandene Anlagen/Strukturen im Bereich Bioenergie

Derzeit existieren im Achantal vier **Biogasanlagen**. Zusammen haben diese Anlagen eine elektrische Leistung von 370 kW_{el} und 890 kW_{th}.

Holz wird derzeit vor allem thermisch verwendet. Eine Umwandlung in elektrischen Strom findet derzeit nur in Ausnahmen statt. Eine nicht zu unterschätzende Bedeutung hat nach wie vor die klassische Scheitholzverbrennung in Kamin und Kachelofen. In vier Gemeinden gibt es größere Pellets- und Hackschnitzel-Anlagen, die teilweise über Nahwärmenetze mehrere Gebäude mit Wärme versorgen:

Gemeinde	Anzahl Anlagen	Installierte Leistung (kW _{th})
Grassau	1	460
Marquartstein	2	550
Schlechting	1	250
Übersee	1	200
Gesamt	5	1.460

Vorhandenes Know-how im Bereich Bioenergie

Es gibt verschiedene Landschaftspflege Unternehmen, welche Aufforstungen, Mäharbeiten und Almenpflege übernehmen. Es gibt Unternehmen/Einrichtungen, die sich speziell auf die Hackschnitzel Bereitstellung spezialisiert haben, insbesondere die Waldbesitzer Vereinigung und der Maschinenring. Zudem gibt es zahlreiche Handwerksbetriebe, die Lösungen für Erneuerbare Energien anbieten. Mindestens 20 Unternehmen bieten Solarinstallationen, Wärmepumpen oder Pelletheizungen an. Ein Unternehmen hat sich auf die Umrüstung von Fahrzeugen auf Pflanzenölbetrieb spezialisiert und betreibt eine Pflanzenöltankstelle.

Vorhandenes Engagement von Bürgern, Unternehmen und Institutionen

In der Region gibt es eine Vielzahl von Initiativen, Institutionen und Netzwerken. Durch die langjährige Tätigkeit des Ökomodell Achentale e.V. konnte zu allen der genannten Akteure bereits Netzwerkstrukturen aufgebaut werden.

AK Erneuerbare Energien in Grassau und anderen Gemeinden	Verschiedene Projekte zum Thema Erneuerbare Energien
Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, Laufen	Ökologische Bildungs- und Forschungseinrichtung
Amt für Landwirtschaft und Forsten, Traunstein,	Wichtiger Partner bei der Holzmobilisierung in Staats- und Privatwald
Bayerische Staatsforsten/Forstbetrieb Ruhpolding	Staatsbetrieb für nachhaltigen Waldbau
Bayerischer Bauernverband Traunstein Bundesverband Landwirtschaftlicher Fachbildung	Weiterbildungs- und Qualifizierungsangebote für Akteure
Chiemgau-Tourismus e.V.	Stärkung der touristischen Vermarktung der Region
Chiemseeagenda	Verschiedene Aktivitäten im Bereich Umweltschutz/Klimaschutz im Chiemseeraum
Energie Agentur Chiemgau-Inn-Salzach	Beratung im Bereich Erneuerbare Energien
Förderverein Qualitätsholz aus dem Chiemgau & Berchtesgadener Land e.V.	Nachhaltige Förderung der Holzproduktion in der Region
Forum Ökologie	Verschiedene Aktivitäten im Bereich Umweltschutz/Klimaschutz im Landkreis Traunstein
Gemeindenetzwerk „Allianz in den Alpen“	Internationales Gemeinde-Netzwerk zur nachhaltigen Entwicklung im Alpenraum
Klima-Werkstatt	verschiedene Aktivitäten im Bereich erneuerbarer Energien und Initiierung klimarelevanter Projekte in der Region 18 (Südostoberbayern)
Kreishandwerkerschaft Traunstein-Berchtesgadener Land	Interessensvertretung des selbständigen Handwerks
LBV und BUND Naturschutz, Gruppe Traunstein	Projekte im Bereich Naturschutz
Maschinenring Traunstein, Landschaftspflegeverband	Vermittlung von Arbeits- und Maschinenkapazitäten zwischen einzelnen Betrieben, Vertrieb von Hackschnitzeln
Region Aktiv Chiemgau-Inn-Salzach	Verschiedene Aktivitäten im Bereich nachhaltige Regionalentwicklung
RegOel	Aufbau eines Produktions- und Vertriebsnetzes für Pflanzenöl aus Südostbayern

Akzeptanz des Themas Bioenergie in der Öffentlichkeit, in den relevanten Akteursgruppen und den politischen Entscheidungsebenen

Die „Bioenergie“ hat eine lange Tradition in der Region und findet entsprechend eine grundsätzliche Sympathie und Akzeptanz in der Bevölkerung. Dies gilt insbesondere für Restholz sowie für Landschaftspflege Material. Diese Akzeptanz wird durch folgende Entscheidungen belegt:

- Der frühere Landtagspräsident Alois Glück hat im Juni 2006 die Schirmherrschaft über den Biomassehof Achenal übernommen. Das Bild zeigt ihn bei der Besichtigung des Biomassehofes im Herbst 2007. Auch der Landesvorsitzende der SPD in Bayern, Herr Franz Maget besuchte das Projekt und sicherte ihm volle Unterstützung zu.
- Der neue bayerische Umweltminister, Herr Markus Söder (CSU), wird das Achenal Anfang 2009 besuchen und sich über den Projektfortschritt informieren.
- Der Landrat des Landkreises Traunstein Herr Hermann Steinmaßl hat seine Unterstützung durch die Unterschrift der Unterstützungserklärung bekundet.
- Die im Ökomodell Achenal e.V. zusammengeschlossenen Gemeinden haben einstimmig für die Entwicklung der Region zur Europäischen Musterregion für Erneuerbare Energien gestimmt (im Rahmen des EU Projektes RES-Integration).



Folgende **wichtige Gruppen und Institutionen** informierten sich am Biomassehof:

- Arbeitskreise Energie aus Rosenheim, Bad Endorf, Tittmoning, Wonneberg und Kufstein
- Bankenvertreter von Umweltbank, KfW, VR Bank, Sparkassen
- Maschinenringe aus Traunstein, Rosenheim und Berchtesgaden
- Waldbauernvereinigungen aus Traunstein, Rosenheim, Berchtesgaden, Altötting, Mühldorf.

Bestehende Konflikte im Bereich Bioenergie

Nutzungskonflikte entstehen, wo sich die Bioenergie nicht in die bestehenden wirtschaftlichen und kulturellen Strukturen einpasst. Denn der Erhalt dieser gewachsenen Strukturen entspricht dem konservativen Weltbild der Bewohner und ist auch für die Zukunft der Tourismusregion sehr wichtig. Auf Widerstand aus der Bevölkerung treffen daher:

- Zentrale Kraftwerke, die mit großen Mengen Substrat zentral beliefert werden.
- Großflächige Monokulturen von Energiepflanzen.

Vorhandene Aktivitäten im Bereich Regionalentwicklung

Das Achenal hat schon früh die Wichtigkeit einer gemeinsamen, interkommunalen Regionalentwicklung erkannt. Dafür wurde im Jahr 1996 der interkommunale Verband „Ökomodell Achenal“ gegründet, in dem alle Talgemeinden Mitglied wurden. Das Ökomodell Achenal setzt sich für eine umweltverträgliche wirtschaftliche Entwicklung der Region unter besonderer Berücksichtigung der touristischen Inwertsetzung ein. Über das Ökomodell Achenal wurden bereits verschiedene erfolgreiche Projekte umgesetzt:

- Beteiligung an „Region Aktiv“: Förderung von landwirtschaftlichen Betrieben durch Aufbau von regionaler Direktvermarktung (seit 2003).
- Beteiligung an LIFE Projekt: Pflege/Erhalt der Filzen und Streuobstwiesen (seit 1999).
- Beteiligung an INTERREG Projekten: u.a. Entwicklung von Tourismus und Landschaftspflege (seit 1999)
- RES-Integration: Auswahl als Musterregion für den Aufbau von Erneuerbaren Energien im 6. Forschungsrahmenprogramm der EU (2004-2007).

Zugleich ist das Achenal eng in die allgemeine Regionalentwicklung eingebunden. Insbesondere über die Planungsregion 18 (Südostoberbayern) finden verschiedenste Initiativen statt, an denen sich das Achenal intensiv beteiligt. Entsprechend gut ist die Vernetzung des Achenals mit den anderen Chiemgau Gemeinden.

b) Analyse der Bioenergiepotenziale

Das Achantal hat sehr große Potenziale für die Bioenergie Nutzung, die sich in folgende Bereiche gliedert: Waldhackgut, Sägerestholz, Energiepflanzen, Gülle und Festmist, Speisereste, Öle, Fette, Biomüll, Landschaftspflegematerial und Ernterückstände.

Potenzialabschätzung in den einzelnen Bioenergie Sektoren

Die folgenden Potentialabschätzungen resultieren auf der detaillierten Erhebung, die für das Achantal im Rahmen des EU Projektes „RES-Integration“ durchgeführt wurde. Die aus „RES-Integration“ resultierende Potenzialstudie liegt als Anlage diesem Antrag bei.

Regionale Potenziale an Waldhackgut

Die gesamte Waldfläche im Achantal beläuft sich abzüglich der Moore und Auen auf etwa 23.400 ha. Ein Teil der Fläche wird von den benachbarten österreichischen Gemeinden mit verwaltet.

Der jährliche Gesamtzuwachs an Holzmasse im Zielgebiet beträgt ca. 180.000 fm. Hiervon werden aktuell ca. 100.000 fm für die stoffliche Verwertung eingeschlagen. Etwa ein Drittel (ca. 31.500 fm) der eingeschlagenen Menge weist allerdings eine so geringe Qualität auf, dass sie nicht stofflich verwertet und zu Hackgut verarbeitet werden kann. Zusammen mit dem Potenzial von ca. 40 % (ca. 33.500 fm) an Holzmasse aus dem bisher ungenutztem Zuwachs ergibt sich hieraus ein Gesamtpotenzial von ca. 65.000 fm Holzmasse für Waldhackgut. 60 % (48.000 fm) des nicht genutzten Zuwachses verbleiben im Wald, um den stofflichen Kreislauf des Ökosystems zu sichern.

Sägerestholz

Im Rahmen des Geschäftsbetriebes der 14 in der Region ansässigen Sägewerke fallen ca. 10.000 t Sägerestholz an (abhängig von der Einschnittsmenge im jeweiligen Jahr). Davon sind 2.500 t Sägemehl und 7.500 t Hackschnitzel. Eine stoffliche Verwertung dieser Mengen ist durch die weiten Transportentfernungen zu den nächsten Fabriken nur schwer möglich. Daher wird bereits heute verstärkt das Restmaterial zur Energieerzeugung genutzt. Dies wird sich im Zuge der Projektentwicklung steigern, bis das Sägerestholz komplett regional und energetisch verwertet wird.

Energiepflanzen

Der Anbau von Energieholz in Form von sogenannten Energiehecken hat eine lange Tradition im Achantal. Entlang der Feldwege, aber auch entlang der Grundstücksgrenzen und Entwässerungsgräben wurden Hecken mit Saalweiden, manchmal auch mit Fichten, gepflanzt, die dann zur eigenen Versorgung mit Energieholz genutzt wurden. Solche Energiehecken sind eine signifikante Verbesserung für den Artenreichtum des Achantals. Der flächige Anbau von Energiepflanzen, insbesondere Mais, Raps und Kurzumtriebsplantagen spielt mit Rücksicht auf das Landschaftsbild keine Rolle.

Gülle und Festmist

Ausgehend von der Annahme, dass etwa 40 % der Rinder 6 Monate im Jahr auf der Weide oder der Alm verbringen, belaufen sich die energetisch verwertbaren Mengen auf etwa 240.000 m³ Gülle, 95.000 m³ Jauche und 20.000 t Festmist. Die Energieausbeute dieser Reststoffe ist nicht zu hoch. Die Verwertung hat aber zusätzliche positive Effekte für den Fremdenverkehr, weil die Geruchsbelästigungen durch Ausbringung auf die Felder entfallen.

Speisereste, Öle, Fette, Biomüll

Als sonstige Biomasse fallen im Achantal jährlich folgende Mengen an:

- § ca. 287 t Speisereste
- § ca. 15 t verbrauchtes Speiseöl und Speisefett
- § ca. 4.500 t Biomüll.

Diese Ressourcen bergen eine sehr große Energiemenge und müssen daher dringend energetisch verwertet werden. Die gesamte Menge sollte zur Biogas Erzeugung genutzt werden.

Landschaftspflege-Material

Über das Jahr verteilt fallen ca. 18.000 t Landschaftspflegematerial im Achantal an. Dieses Material setzt sich mit ca. 15.000 t hauptsächlich aus der Pflege der Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete (z.B. Schilf aus Moorengebieten) zusammen. Weitere 3.000 t Grünschnitt fallen im Rahmen der üblichen

Landschaftspflege an. Der Anteil des Grünschnitts vergrößert sich durch die im Zuge des Strukturwandels stillgelegten Flächen, die der Landschaftspflege übertragen werden.

Erntereststoffe

Im Achtental ist die Fläche an Ackerland begrenzt. Durch den Klimawandel wird sich die Ackerlandgrenze in den nächsten Jahren aber tiefer in die Berge hinein schieben. Derzeit bestehen nur etwa 1.200 Hektar Ackerfläche, wobei auf 55 % Futterpflanzen und auf 41 % Getreide angebaut werden. Die restlichen 4 % bestehen aus Brachen und verschiedenen Kulturen. Die aus dem landwirtschaftlichen Anbau gewonnenen Ernterückstände belaufen sich auf 1100 t pro Jahr. Ein Viertel des Materials wird für Einstreu und sonstige Zwecke verwendet. Der Rest kann für die Energieversorgung der Region genutzt werden.

Nutzbare Potenziale bzgl. Klimaschutz und Bereitstellungsketten

Im Folgenden werden die einzelnen Biomasse Ressourcen detailliert aufgeschlüsselt:

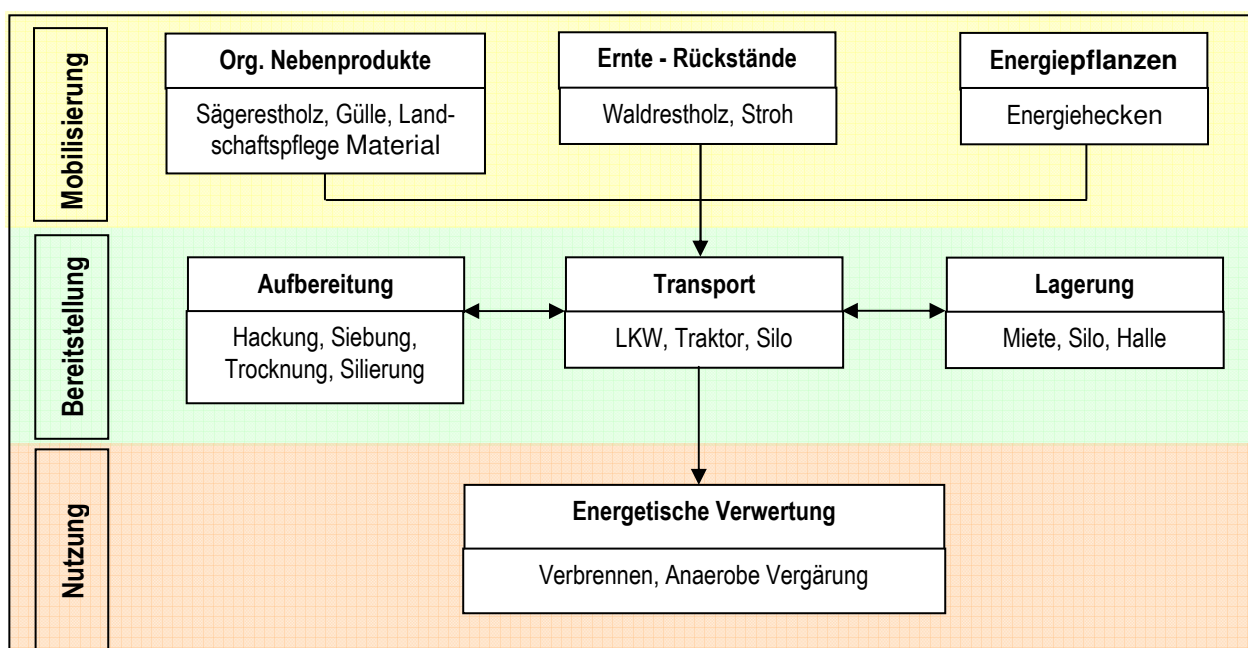
Energieträger	Energiegehalt in MWh
Waldhackgut	117.053
Sägerestholz	35.023
Energiepflanzen	4.634
Gülle und Festmist	41.760
Speisereste, Öle, Fette, Biomüll	49.798
Landschaftspflegematerial	22.620
Stroh und Ernterückstände	3.388
Gesamt	274.276

Diese günstigen Voraussetzungen erlauben es, mit den vorhandenen Bioenergie Ressourcen im Jahr 2020 ca. 40 % des regionalen Nutzenergiebedarfs zu decken. Durch die ergänzenden Maßnahmen im Bereich der Energie Effizienz sowie der Erneuerbaren Energien (Wasser-, Wind- und Sonnenkraft) ermöglicht es der Region, bis zum Jahr 2020 vollständig energieautark zu werden. Im folgenden werden die sonstigen Potenziale für Erneuerbare Energien aufgeschlüsselt, wie sie im EU Projekt RES-Integration errechnet wurden.

Energieträger	Potential für Elektrizität in MWh	Potential für Wärme in MWh
Sonnenenergie	2.900	12.900
Wasserkraft	28.500	0
Geothermie	0	3.750

c) Wertschöpfungsketten Bioenergie

Graphische Übersicht über die Wertschöpfungsketten des Achantals



Beschreibung der Akteure in den einzelnen Wertschöpfungsschritten

	Organische Nebenprodukte	Ernterückstände	Energiepflanzen
Mobilisierung	Sägewerke: Sägerestholz Landwirte: Gülle Kommunen, Landschaftspflegeverband, Ökomodell Achenal, Lohnunternehmer: Landschaftspflegematerial (Mahd von Streuwiesen 1/Jahr, von Grünflächen 3 – 4/Jahr)	Landwirte: Stroh Bayerische Staatsforsten, private Waldbesitzer: Waldrestholz	Landwirte, Landschaftspflegeverband, Ökomodell: vereinzelt Energiehecken
Bereitstellung	Sägewerke: Verkauf von Sägerestholz Landwirte: Gülle wird teils in Biogas Anlagen gebracht Landschaftspflegeverband, Ökomodell: Landschaftspflegematerial wird gehackt und von Lohnunternehmern an Nutzer weitergegeben.	Landwirte: Stroh Bayerische Staatsforsten, private Waldbesitzer: Waldrestholz wird von Waldbauern selbst ausgehalten oder von Hack-Lohnunternehmern bereitgestellt	Landwirte, Landschaftspflegeverband, Ökomodell Achenal: Ernte und Hacken der Energiehecken durch Lohnunternehmer
Nutzung	Sägewerke: einzelne Hack- schnitzelöfen in der Region Landwirte: vereinzelt Beimischung von Gülle in Biogasanlagen Landwirte, Landschaftspflegeverband, Ökomodell Achenal: Landschaftspflegematerial vorwiegend Einstreu	Landwirte: Stroh vorwiegend als Einstreu Bayerische Staatsforsten, private Waldbesitzer: Verschiedene Holzöfen	Landwirte, Landschaftspflegeverband, Ökomodell: Wärmeversorgung der eigenen Liegenschaften

Beschreibung von Engpässen bei den regionalen Wertschöpfungsketten

a) Engpässe bei der Mobilisierung

Es werden nur in geringem Maße alle bestehenden Ressourcen mobilisiert. Dies betrifft vor allem die kleinen Biomasseeinheiten mit schwacher Qualität, die nur in geringem Maße genutzt werden. Dazu gehören insbesondere die Gülle und der Festmist, sowie die organischen Fette und das Landschaftspflegematerial.

b) Engpässe bei der Bereitstellung

Große Anteile des mobilisierten Materials werden nur unzureichend aufbereitet und deswegen unterwertig verbraucht. Dies gilt insbesondere

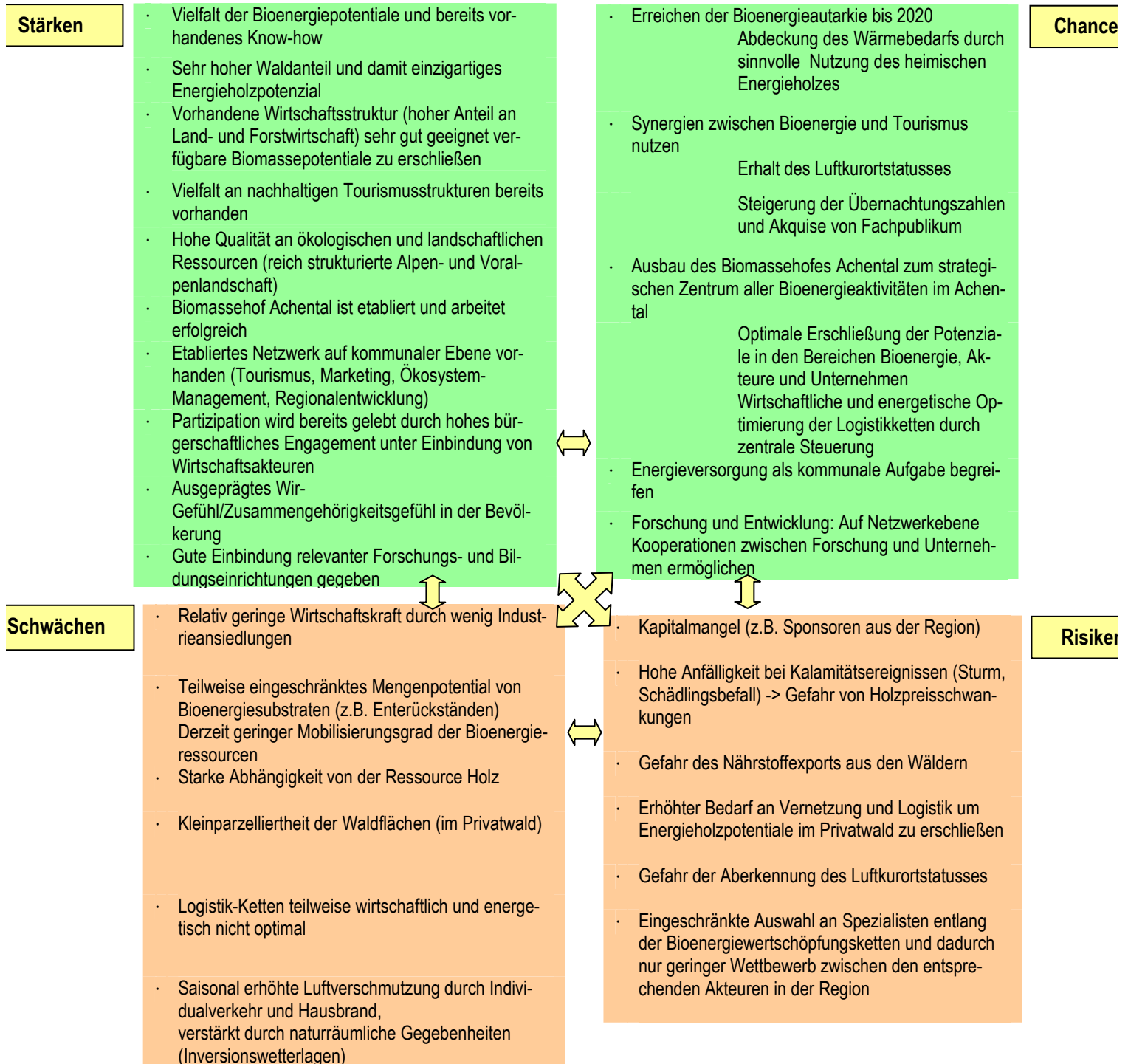
- für Waldhackgut, welches verschmutzt und feucht als Kraftwerksware vertrieben wird
- für Landschaftspflegematerial, welches nur kompostiert wird
- für Agrarrückstände, die nach der Ernte untergepflügt werden

Darüber hinaus sind die Logistik Ketten wirtschaftlich und energetisch nicht optimiert. Es fehlt an Abstimmung zwischen den Akteuren.

c) Engpässe bei der Nutzung

Die Nutzung erfolgt häufig in zentralen industriellen Anlagen außerhalb der Region, statt dezentral und regional. Zudem sind viele der verwendeten Technologien nicht Stand der Technik und die Planungskonzepte wurden nicht auf eine größtmögliche Energieausbeute hin optimiert.

4) Stärken und Schwächen Anlyse (SWOT Analyse)



5) Ziele der Region zum Ausbau der Bioenergie

Leitbild für die Entwicklung

Energieautarkie bis zum Jahr 2020

Die Region strebt für das Jahr 2020 an, sich vollständig aus eigenen erneuerbaren Energiequellen zu versorgen. Dafür werden folgende Meilensteine definiert:

2008	Bedarfsdeckung Strom		Bedarfsdeckung Wärme		Einstieg in die regionale Treibstoffherzeugung
	11%		9%		-
	Aus regionaler Bioenergie	Aus sonstigen regionalen Energiequellen	Aus regionaler Bioenergie	Aus sonstigen regionalen Quellen	
	2%	9%	7%	2%	
2011	Bedarfsdeckung Strom		Bedarfsdeckung Wärme		Einstieg in die regionale Treibstoffherzeugung
	16%		20%		
	Aus regionaler Bioenergie	Aus sonstigen regionalen Energiequellen	Aus regionaler Bioenergie	Aus sonstigen regionalen Quellen	gelingen
	4%	12%	15%	5%	
2015	Bedarfsdeckung Strom		Bedarfsdeckung Wärme		Ausbau der regionalen Treibstoffherzeugung
	30%		40%		
	Aus regionaler Bioenergie	Aus sonstigen regionalen Energiequellen	Aus regionaler Bioenergie	Aus sonstigen regionalen Quellen	gelingen
	10%	20%	30%	10%	
2020	Bedarfsdeckung Strom		Bedarfsdeckung Wärme		Ausbau der regionalen Treibstoffherzeugung
	50%		80%		
	Aus regionaler Bioenergie	Aus sonstigen regionalen Energiequellen	Aus regionaler Bioenergie	Aus sonstigen regionalen Quellen	gelingen
	15%	35%	50%	30%	

Diese Meilensteine können durch drei aufeinander abgestimmte Aktionsfelder erreicht werden:

- Ausbau der Bioenergie
- Ausbau der sonstigen Erneuerbaren Energiequellen (vor allem Sonnenenergie)
- Drastische Erhöhung der Energie Effizienz und der Investition in die energetische Gebäudesanierung

Ziele für die touristische Inwertsetzung der Bioenergie Region

Der Tourismus im Achantal ist bereits jetzt ein sehr wichtiger Wirtschaftszweig. Dies zeigen allein die Übernachtungszahlen von 830.000 pro Jahr (135.000 Gästeankünfte/Jahr). Durch die sehr geschickte Vermarktung der Region vor allem im Bereich des alternativen naturnahen Tourismus konnte die Übernachtungszahl in den letzten Jahren gehalten werden. Der Ausbau zur Bioenergie Region soll mit einer größtmöglichen touristischen Inwertsetzung einhergehen und soll sich daher deutlich in den Übernachtungszahlen niederschlagen. Dabei werden zwei Zielgruppen unterschieden:

- Allgemeines, aber umweltpolitisch interessiertes Publikum
- Fachpublikum.

Als Meilensteine werden folgende Ziele festgesetzt:

Jahr	Gästeankünfte	Steigerungsrate	Davon Fachpublikum
2008	135.000	-	5 %
2011	138.000	2,2 %	7 %
2015	140.000	3,7 %	10 %
2020	148.000	9,6 %	20 %

Ziele für den Ausbau von Netzwerken und Kommunikationsstrukturen

Der Ausbau von Netzwerken und Kommunikationsstrukturen baut auf den Vorarbeiten auf, die in der Region insbesondere durch das Ökomodell Achantal bereits geleistet wurden. Es werden drei Zielbereiche definiert:

- 1) **Aufbau einer breit gefächerten Beteiligung** für das Projekt, in dem alle maßgeblichen Organisationen, Unternehmen und Einzelpersonen der verschiedenen Wertschöpfungsketten sowie des Fremdenverkehrs präsent sind. Dieses Netzwerk muss effizient und professionell verwaltet und geleitet werden. Besonders wichtig ist, dass das Netzwerk die Interessen der Akteure an

einer Beteiligung befriedigen kann. Die Teilnahme an dem Netzwerk erfolgt durch Unterzeichnung der sogenannten Achenal Charta, in der die Ziele der Bioenergie Region festgelegt werden.

- 2) **Ausbau des Biomassehofs zum zentralen Netzwerkknoten** und Entwicklungsmotor für die Bioenergie Region: Die Biomassehof als Public-Private Partnership ist sehr geeignet, als übergeordneter Akteur die Entwicklung zu steuern und zu leiten. Dazu muss der Biomassehof Zugang zu allem nötigen Wissensressourcen haben sowie ausreichend Kapital und Personal, um die Umsetzung der einzelnen Projekte voranzuschieben und das Netzwerk zu betreiben und zu betreuen.
- 3) **Entwicklung von „Projekt Clustern“** um jedes Gipfelprojekt herum: Die Cluster bestehen aus einem Projektmotor, Bioenergie Lieferanten und Technologie Experten. Sie werden ebenfalls innerhalb der Netzwerkstruktur geleitet:

Die einzelnen **Meilensteine** im Bereich Netzwerk Bildung sind:

Jahr	Aufbau Netzwerk	Ausbau Biomassehof	Entwicklungscluster
2008	50 Unterschriften unter Achenal Charta	Biomasse Umsatz 20.000 Schüttraummeter	15 Gipfelprojekte in der Vorbereitung
2011	300 Unterschriften unter Achenal Charta	Biomasse Umsatz 40.000 SRM	30 Gipfelprojekte in der Vorbereitung
2015	350 Unterschriften unter Achenal Charta	Biomasse Umsatz 60.000 SRM	30 Gipfelprojekt in der Vorbereitung
2020	400 Unterschriften unter Achenal Charta	Biomasse Umsatz 80.000 SRM	60 Gipfelprojekt in der Umsetzung

Kriterien für die Erreichung der gesetzten Meilensteine

Die Schritte zur Erreichung der **Energieautarkie** sind leicht zu bestimmen. Dafür werden folgende Kriterien genutzt:

- Eingespeister EEG Strom in die regionalen Stromnetze im Vergleich zu dem im gleichen Zeitraum entnommenen Strom.
- Umgesetzter Bio Brennstoff im Vergleich zum gesamten Wärmebedarf
- Anzahl der errichteten Bioenergie Anlagen in der Region.

Der Ausbau der **touristischen Inwertsetzung** wird durch folgende Kriterien bestimmt:

- Anzahl der Fachseminare, Schulungen und Tagungen im Tal, sowie Anzahl der Teilnehmer
- Anzahl der Führungen bei den einzelnen Gipfelprojekten, sowie Anzahl der Teilnehmer
- Befragung der Übernachtungsgäste nach deren Wahrnehmung der Bioenergie Angebote

Der Aufbau des **Netzwerkes** wird in den drei Bereichen durch folgende Kriterien bemessen:

- Der Ausbau der Beteiligung erfolgt durch die Beitrittserklärungen der Akteure sowie die damit verbundene Unterzeichnung der Achenal Charta.
- Der Ausbau des Biomassehofs bemisst sich durch die Biomasse Menge, die pro Jahr umgesetzt wird sowie durch den Aufbau von Kern Know-how in den Bereichen Projektentwicklung, Finanzierung und Zertifizierung.
- Der erfolgreiche Aufbau von Projektentwicklungs Clustern wird nach der absoluten Anzahl der Projektentwicklungen bestimmt.

6) Strategie zur Zielerreichung

6 a) Strategie zur Erreichung der regionalen Energieautarkie

Die im Achenal bestehenden Projekte und Strukturen im Bereich Bioenergie werden durch das Projekt gezielt ausgebaut, um das definierte Ziel der Energieautarkie im Jahr 2020 zu erreichen. Dabei wird in einem ersten Schritt ein qualitativer Ausbau vorgenommen. Dies erfolgt durch die Konzeptionierung und Umsetzung von sogenannten Gipfelprojekten, welche die Potenziale technisch und logistisch optimal erschließen. Der massive quantitative Ausbau erfolgt dann durch die Replizierung der Gipfelprojekte in der Region und den benachbarten Gebieten.

Ziele für den qualitativen Ausbau der Wertschöpfungsketten

Der qualitative Ausbau der Bioenergie erfolgt in den drei zentralen Schritten der Wertschöpfungskette, der Mobilisierung, Bereitstellung und Nutzung und orientiert sich an folgenden Qualitätskriterien:

Qualitätsziele im Bereich „Mobilisierung“:

- Fokussierung auf eigene regionale Biomasse.
- Einbeziehung auch von Biomasse mit geringem Energie- Inhalten, Qualität oder Quantität.
- Schutz der natürlichen und kulturellen Gegebenheiten in der Region.
- Direkte Einbeziehung in die bestehenden wirtschaftlichen Strukturen der Region.

Qualitätsziele im Bereich „Bereitstellung“:

- Reduzierung des mit der Bereitstellung verbundenen Energieverbrauchs durch Hackung, Trocknung, Verpressung. Soweit Energie für die Bereitstellung benötigt wird, soll der mit dem Energieverbrauch verbundene CO₂ Ausstoß minimiert werden
- Minimierung der Transportwege durch regionale Begrenzung der Logistik Ketten
- Kostenoptimierte Logistik mit minimierter Anzahl von Umschlägen
- Optimaler zeitlicher Ausgleich zwischen Anfall der Biomasse und Verwertung

Qualitätsziele im Bereich „Nutzung“:

- Größtmögliche Nutzung der Gesamtenergie des Eingangsmaterials (über 75 %).
- Verwertung aller verfügbaren Biomassen zur Schließung der regionalen Kreisläufe.
- Geringe Umweltbelastung durch Emissionen, Versorgung mit günstiger Energie.

Gemeinsames Ziel der größtmöglichen touristischen Inwertsetzung:

Allen Schritten gemeinsam ist das Ziel einer größtmöglichen touristischen Inwertsetzung der einzelnen Maßnahmen für die Attraktivität der Fremdenverkehrs Region Achantal. Diese Inwertsetzung gilt für Fachpublikum ebenso wie für interessierte Touristen.

Konkreter Ausbau der einzelnen Wertschöpfungsketten

Der Ausbau konzentriert sich auf die drei wichtigsten Wertschöpfungsketten: Hackschnitzel, Biogas und Agrarpellets.

Ausbau im Bereich Hackschnitzel

Im Zentrum für den qualitativen Ausbau der Werbschöpfungskette für Hackschnitzel steht der Biomassehof Achantal als public private partnership. Ihm sind als wesentliche Kooperationspartner Waldbesitzer, Lohnunternehmer, Sägereien verbunden und sorgen daher für eine optimale Bergung und Bereitstellung. Durch die enge Verbindung mit den Landschaftspflege Einrichtungen übernimmt er soweit möglich auch Material von schwacher Qualität. Der Biomassehof forciert zudem den Ausbau der traditionellen Energiehecken, wodurch das verfügbare Potenzial stark vergrößert wird.

Der Biomassehof organisiert die Unterteilung des Materials in Massenware einerseits und Premium Ware andererseits. Die Vorsortierung erfolgt bereits an der Waldstrasse, und wird durch entsprechende Hackung und Siebung unterstützt. Das Premiumsegment wird in den Einrichtungen des Biomassehofs energiesparend getrocknet und unter einem eigenen Markenlabel in der Region vertrieben.

Ausbau im Bereich Biogas

Im Bereich Biogas wird vordringlich auf dezentrale Lösungen gesetzt. Insbesondere den Landwirten wird ermöglicht, ihr eigenes organisches Material in Kleinanlagen thermisch zu verwerten. So kann eine kleine Biogasanlage die Gülle von 40 GVE nutzen, um die eigenen Liegenschaften zu beheizen. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Verbesserung der bestehenden Biogasanlagen, die derzeit ihr Biogas vor Ort verstromen, wodurch viel Abwärme ungenutzt bleibt. Diese Anlagen werden so weiterentwickelt, dass sie das produzierte Gas reinigen und als Treibstoff vertreiben können.

Ein drittes Standbein im Bereich Biogas ist die Verwertung von sonstigem organischem Abfall, vor allem dem Biomüll, sowie dem Landschaftspflegematerial und dem Grünschnitt von Flächen, die nicht mehr für die landwirtschaftliche Produktion benötigt werden.

Ausbau im Bereich Agrarpellets

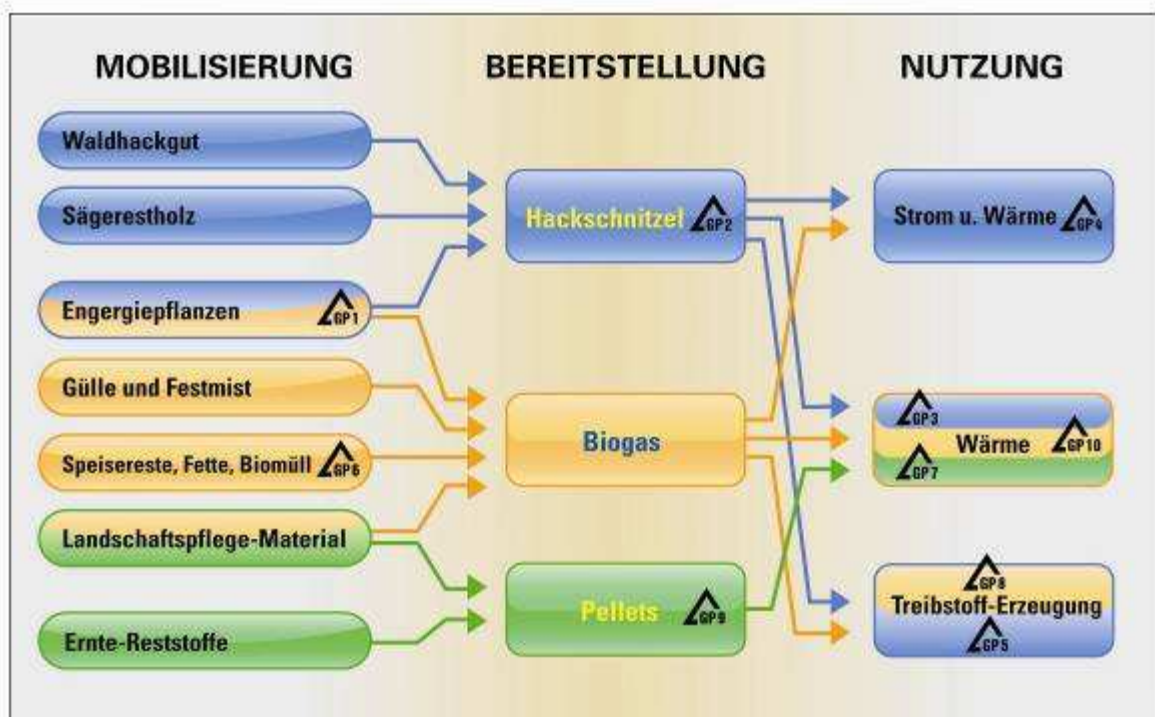
Auch im Bereich Agrarpellets wird die Grundphilosophie des Projektes umgesetzt, nämlich dezentrale Produktion, direkter Verbrauch und Fokussierung auf derzeit ungenutzte Ressourcen mit schlechter Qualität und geringer Quantität. Dies wird durch die Installation von dezentralen Pelletierungsanlagen ermöglicht, mit maximal 2000 Tonnen Jahreskapazität. Diese Pelletierungsanlagen können eine Vielzahl von Ernte Rückständen wie auch Landschaftspflege Material aufnehmen. Die Pellets werden in geeigneten Öfen in den nahe gelegenen Liegenschaften verwertet.

Touristische Inwertsetzung durch Gipfelprojekte

Das Ziel der größtmöglichen touristischen Inwertsetzung wird durch die Vorbereitung und Umsetzung von sogenannten „Gipfelprojekten“ (GP) möglich gemacht. Als Gipfelprojekte werden Schritte in der Wertschöpfung ausgesucht, welche die oben dargestellten Ziele des qualitativen Ausbaus in besonders hohem Maße umsetzen. Diese Gipfelprojekte werden auf verschiedenen Ebenen dokumentiert und die technische Innovation und regionale Übertragbarkeit touristisch aufbereitet und präsentiert:

- Die interaktive Projekt Web Seite widmet eine eigene Sektion den für die Region ausgewählten GPs
- Alle GPs werden in einer permanenten Ausstellung im Biomassehof dargestellt.
- Alle GPs dokumentieren alle wesentlichen technischen, logistischen und wirtschaftlichen Besonderheiten durch eine graphische Darstellung vor Ort mittels Schautafeln sowie durch Computer basierte Projektsimulationen.

Die einzelnen Gipfelprojekte werden in folgender Graphik zusammengefasst:



Gipfelprojekt 1) Entwicklung und Pflege von Energiehecken in der Region

Gipfelprojekt 2) Mobilisierung und Vertrieb von Premium- Hackschnitzeln über den Biomassehof

Gipfelprojekt 3) Verwertung von Hackschnitzeln in einem hocheffizienten Nahwärmenetz

Gipfelprojekt 4) Verwertung von Hackschnitzeln in einem Fernwärmenetz mit ORC Verstromung

Gipfelprojekt 5) Vergasung der Hackschnitzeln, Aufbereitung des Gases zu Treibstoff

Gipfelprojekt 6) Mobilisierung der Bioreststoffe aus privaten Haushalten und Gastronomiebetrieben

Gipfelprojekt 7) Dezentrale Biogasanlage zur thermischen Verwertung von Gülle in den landwirtschaftlichen Betrieben

Gipfelprojekt 8) Umbau bestehende Biogasanlage, Aufbereitung des Biogases zu Treibstoff

Gipfelprojekt 9) Dezentrale Pelletierung von Agrarpellets

Gipfelprojekt 10) Verwertung der Agrarpellets in dezentralen Öfen

Im Folgenden werden die einzelnen Gipfelprojekte im Detail beschrieben. Alle Träger der Gipfelprojekte haben ihre Bereitschaft zur Mitwirkung durch eine schriftliche Absichtserklärung dokumentiert, welche sich in der Anlage zu diesem Antrag befindet.

Gipfelprojekt 1) Entwicklung von Energiehecken in der Region

Projektidee: Wiederbelebung des traditionellen Anbaus von Energiehecken entlang von Feldgrenzen, Privatgrundstücken und Bachrainen. Enge Verbindung mit Landschaftspflege und Naturschutz.

Verwendete Biomasse: Kurzumtriebsplantagen aus Weiden und anderen regionalen Gehölzen in vierreihiger Pflanzung mit Reihenabstand von 75 cm.

Wertschöpfungskette: Bereitstellung der Flächen durch Kommunen und Landwirte, Pflanzung und Pflege der Hecken durch Lohnunternehmer, Ernte mit Häcksler alle 3 - 5 Jahre, Verwertung als Premium-Hackschnitzel durch den Biomassehof Achental.

Projektdimension: Das Gipfelprojekt sieht die Schaffung von 200 km neuen Heckenstreifen vor, insbesondere entlang des Achendeichs und der extensiven Feuchtwiesen. Durch diese Streifen kann nach drei Jahren eine Frischmasse von 640 t pro Jahr geerntet werden. Dies entspricht einem zusätzlichen Energie Input von 4.000 MWh.

Innovation: Die Innovation liegt in der engen Verzahnung zwischen Landschaftspflege, Artenschutz und Energieversorgung. Die Hecken führen zu einer Bereicherung des Landschaftsbildes und werden auch als solche propagiert. Die Finanzierung der Hecken wird durch eine innovative Struktur ermöglicht, in der gesellschaftliche Gruppen (bspw. Vereine, Schulen und touristische Betriebe) die Patenschaft über eine bestimmte Hecke übernehmen. Zusätzliche Finanzierung kommt durch den Vorabkaufverkauf der mit den Hecken zu erzielenden Emissionszertifikate. Der finanzielle Anreiz für den Grundstücksinhaber wird vom Ökomodell Achental e.V. geschaffen, der eine Option über die Ernte der Hackschnitzel erhält und dafür eine jährliche Pacht zahlt. Dieses Konzept baut auf dem sehr erfolgreichen Obstbaum Projekt des Ökomodells Achental auf, in dessen Umsetzung in der Region 3.500 junge Obstbäume in extensiv bewirtschafteten Obstwiesen gepflanzt wurden.

Übertragbarkeit: Die Potenzialstudie ergibt, dass in der Region weitere 1.200 km an Energiehecken möglich sind. Die Einbindung von weiteren Grundstücksgrenzen ist vergleichsweise einfach, weil Anbau, Pflege und Erntetechnik bereits etabliert sind und die Finanzierung über Patenschaften gut funktioniert.

Träger der Maßnahme: Ökomodell Achental e.V.

Ort der Maßnahme: Gesamte Region

Gipfelprojekt 2) Produktion und Vertrieb von Premium-Hackschnitzeln über den Biomassehof Achental

Projektidee: Effektive und umfassende Mobilisierung und Verwertung der Holzabfälle der Region über einen zentralen Biomassehof der in Public Private Partnership betrieben wird.

Verwendete Biomasse: Waldhackgut, Sägereistholz und Landschaftspflegematerial aus der Region.

Wertschöpfungskette: Das Material wird bei der Holzernte vorsortiert, bzw. in den Sägereien nach Qualitätsstufen getrennt erfasst. Das Premium Material wird auf g30 gehackt, mit der in der an den Kraftwerkstandorten verfügbaren Abwärme getrocknet und dann an Betreiber kleiner und mittelgroßer Öfen in der Region geliefert. Die Nährstoff Kette wird durch die Abholung und Aufbereitung der Asche geschlossen, die pelletiert und mit verringertem pH-Gehalt wieder auf die Flächen ausgebracht wird.

Projektdimension: In der ersten Ausbaustufe verarbeitet der Biomassehof 40.000 SRM Material, davon ein Drittel im Premium Segment. In den weiteren Ausbaustufen wird der Umsatz auf 80.000 SRM angehoben. Dies entspricht einer Energiemenge von 60.000 MWh.

Innovation: Die Innovation liegt in der gesamtheitlichen Erfassung von holzartigen Abfallstoffen verschiedenster Beschaffenheit und Qualität. Die Struktur des regionalen Biomassehofs erlaubt langfristige Partnerschaften mit allen wichtigen Biomasse Lieferanten und den Aufbau einer hocheffektiven und energiesparenden Logistik, mit der auch kleinere Biomasse Kontingente erfasst und verwertet werden können. Das Schaffen eines eigenen Labels „regionale Premium Hackschnitzel“ sowie die wirtschaftliche Verwertung der erzielten Emissionsreduktionen durch Zertifikate Handel gibt dem



Biomassehof eine Vorbildfunktion, die insbesondere für ähnlich strukturierte Regionen mit Ambitionen zum Ausbau der Bioenergie relevant sind.

Übertragbarkeit: Der Biomassehof Achental als der zentrale Logistik Motor und Träger der Energie Region wird schrittweise ausgebaut. Der Ausbau erfolgt in den Umsatzmengen, aber auch in der technologischen Infrastruktur sowie in dem Ausbau eines starken Vertriebsnetzes in der Region,

Träger der Maßnahme: Biomassehof Achental GmbH & Co KG

Ort der Maßnahme: Gesamte Region

Gipfelprojekt 3) Verwertung von Hackschnitzel in einem hocheffizienten Mini-Wärmenetz

Projektidee: Aufbau eines wärme geführten Mini Netzes in einem in sich geschlossenen und historisch gewachsenen Weiler, in dem ein altes Schloss Areal zu einem Apartmenthotel mit großem Wellnessbereich ausgebaut wird. Die Heizstation wird im Schlossbereich installiert und versorgt die anderen Liegenschaften der Ortschaft mit.

Verwendete Biomasse: Premium- Hackschnitzel aus der Region.

Wertschöpfungskette: Das Material wird vom Biomassehof produziert und anschließend in Roll Containern an das Mini Netz geliefert. Die Lagerung wird zwischen Winkl und Biomassehof aufgeteilt.

Projektdimension: 850 MWh Wärmebedarf, die durch einen wärmegeführten Hackschnitzel Kessel mit 300 kW Kapazität abgedeckt wird.

Innovation: Die Innovation liegt in einer größtmöglichen Energieeffizienz des Projektes. Dies wird vor allem durch ein monetäres Anreiz System zur verstärkten Verwendung von Niedertemperatur - Heizsystemen. Es wird angestrebt, das in dem Brennstoff enthaltene Material zu einem Prozentsatz von 80 % zu verwerten. Parallel wird der Wärmebedarf der Liegenschaften durch Effizienz Maßnahmen sowie durch die Verwendung von Solar Energie zur Warmwassererzeugung und Gebäudeheizung reduziert.

Übertragbarkeit: Es gibt eine Vielzahl von Weilern in der Größe von Winkl in der Region sowie im gesamten Voralpenland. Das erarbeitete Konzept in der Mischung aus Reduktion und effektiver Verwendung des Rohstoffs ist daher vielfach reproduzierbar.

Träger der Maßnahme: Gemeinde Grabenstätt

Ort der Maßnahme: Winkl bei Grabenstätt



Gipfelprojekt 4) Verwertung von Hackschnitzel in einem Fernwärmenetz mit ORC Verstromung

Projektidee: Aufbau eines modular aufgebauten wärmegeführten Fernwärme Netzes, das gezielt große gewerbliche und touristische Wärmeabnehmer mit privaten Wärmekunden kombiniert.

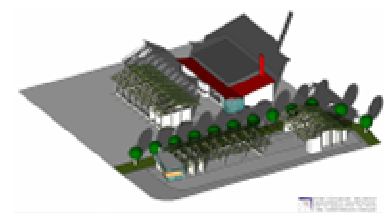
Verwendete Biomasse: Hackschnitzel Massenware der Region.

Wertschöpfungskette: Das Material wird vom Biomassehof und seinem Partner Netzwerk produziert. Die Heizstation wird an den Biomassehof angegliedert und sorgt so für eine optimale Logistik. Die Abwärme wird zur Trocknung der Premium Hackschnitzel verwertet. Die räumliche Nähe zum direkt angrenzenden Biomassehof ermöglicht eine Vielzahl von Synergie-Effekten.

Projektdimension: Wärmeproduktion im ersten Ausbauschnitt 11.000 MWh. Dies entspricht einer Hackschnitzel Menge von 16.500 SRM. Weiterer Ausbau im Zuge der Netzerweiterung auf 25.000 MWh. Anschluss eines ORC Moduls mit einer elektrischen Kapazität von 600 kWel, der 4000 Volllaststunden laufen kann.

Innovation: Die Kombination mit einem ORC Modul und der Abwärme Nutzung zur Trocknung der Premium Hackschnitzel gibt dem Projekt eine sehr hohe Energieeffizienz. Eine Nutzbarkeit von über 75 % der in den Rohstoff enthaltenen Energie wird angestrebt. Das Projekt dokumentiert, dass im ländlichen Raum eine Verstromung durch ORC bereits bei 4000 Volllaststunden möglich ist, wenn die Logistik kostenoptimiert gestaltet wird und die erzielte Emissionsminderung durch Zertifikateverkauf für zusätzliche Erträge sorgt.

Übertragbarkeit: Der Ansatz ist auf größere Ortschaften im ländlichen Raum übertragbar, die durch gewerbliche und touristische Liegenschaften einen erheblichen Wärmebedarf im Sommer haben.



Träger der Maßnahme: Gemeinde Markt Grassau
Ort der Maßnahme: Markt Grassau

Gipfelprojekt 5) Holzvergasung zur Treibstoff Gewinnung

Projektidee: Aufbau einer dezentralen Holzvergasung zur Produktion von Abwärme und synthetischem Gas in einem neuen Gewerbegebiet an der Autobahn.

Verwendete Biomasse: Premium Hackschnitzel aus der Region.

Wertschöpfungskette: Das Material wird vom Biomassehof und seinem Partnernetzwerk produziert. Die Biomasse wird vergast, die dabei entstehende Wärme wird zur Heizung des anliegenden Gewerbegebiets und zur Bereitstellung von Prozesswärme genutzt.

Projektdimension: Der Vergaser hat eine Feuerungsleistung von 1 MW. Davon werden 60 % Synthesegas erzeugt, 15 % können als Prozesswärme und 15 % als Heizwärme dem Gewerbegebiet zur Verfügung gestellt werden.

Innovation: Hoch effektiver Vergaser mit einem Effizienzgrad von über 90 %. Verwertung des Synergie Gases als Treibstoff in einer eigenen Tankstelle direkt neben der Autobahn.

Übertragbarkeit: Der Ansatz ist durch die kleinteilige Dimension auf eine Vielzahl von Projektstandorten im Voralpenland anwendbar.

Träger der Maßnahme: Gemeinde Bergen

Ort der Maßnahme: Gewerbegebiet Bernhaupten, Bergen.



Gipfelprojekt 6) Mobilisierung der Bioreststoffe aus privaten Haushalten

Projektidee: Sammlung und getrennte Erfassung des organischen Anteils im Hausmüll sowie bei großen Gastronomiebetrieben in der Region.

Verwendete Biomasse: Speisereste, Altspeiseöle und Fette, organische Abfälle

Wertschöpfungskette: Das Material wird beim Erzeuger in separaten Müllbehältern getrennt erfasst und einer energetischen Verwertung in einer oder in mehreren Biogasanlagen zugeführt. Das Projekt wird durch eine intensive Beratungs- und Öffentlichkeitskampagne begleitet.

Das Gärsubstrat bzw. der daraus erzeugte Kompost kann zusammen mit allen Nährstoffen auf diese Weise wieder in den Stoffkreislauf zurückgeführt werden.

Projektdimension: Sammlung von 3.000 Tonnen Material. Dies entspricht ca. 50 % des in der Region anfallenden organischen Abfalls.

Innovation: Getrennte Erfassung, kostenoptimiertes Transportsystem mit geringen CO₂-Emissionen.

Übertragbarkeit: Der Ansatz ist in viele Regionen des ländlichen Raums übertragbar, die heute noch keine Biotonne haben.

Ort der Maßnahme: Gesamte Region

Träger der Maßnahme: Landkreis Traunstein.

Gipfelprojekt 7) Dezentrale Biogasanlage zur thermischen Verwertung von Gülle in den landwirtschaftlichen Betrieben

Projektidee: Verwertung der im Winter anfallenden Gülle und Festmist aus der Stallhaltung zur Erzeugung von Strom und zur Beheizung der eigenen und benachbarten Liegenschaften. Eine mögliche zusätzliche Verstromung über ein Klein- BHKW oder Stirling Motor wird geprüft.

Verwendete Biomasse: Gülle, Festmist

Wertschöpfungskette: Das Material wird direkt aus dem Stall in den Fermenter geführt und dort zu Biogas vergoren. Dazu wird eine robuste und kostengünstige Technik eingesetzt. Das Biogas wird zur Heizung der eigenen Liegenschaften verwendet. Das Gärsubstrat wird auf die eigenen Felder ausgebracht.

Projektdimension: Verwertung von Gülle von 40 GVE. Damit wird pro Jahr 15.000 m³ Biogas produziert, das für einen Brenner mit 30 kW thermischer Leistung genutzt wird.

Innovation: Energieeffiziente Möglichkeit zur Verwertung des Gülleaufkommens. Aufwertung der touristischen Wertigkeit der Region



durch Reduzierung der Geruchsbelästigung.

Übertragbarkeit: Der Ansatz ist in einer großen Anzahl von Betrieben in der Region und im Alpenvorland umsetzbar.

Ort der Maßnahme: Unterwössen

Träger der Maßnahme: Landwirtschaftsbetrieb Joseph Schuböck

Gipfelprojekt 8) Ausbau einer bestehenden Biogasanlage zur Biogas-Tankstelle

Projektidee: Ausbau einer bestehenden BGA zur verbesserten Bioabfallverwertung und Nutzung des Biogases als Fahrzeugtreibstoff.

Verwendete Biomasse: 3.000 Tonnen organisches Material aus dem Hausmüll sowie von Gastronomie Betrieben.

Wertschöpfungskette: Das organische Material wird vom Landkreis eingesammelt, auf dem Gelände der Biogasanlage aufbereitet und vergoren. Das erzeugte Biogas wird vor Ort gereinigt und in einer Tankstelle an Fahrzeuge abgegeben.

Projektdimension: Anlage entspricht 116 kW elektrisch. Pro Jahr werden 500.000 m³ Biogas erzeugt. Davon werden 98 % zu Treibstoff aufbereitet. Die Gaswäsche erfolgt durch eine modulare Tieftemperaturreinigung. Das gekühlte und damit verflüssigte Gas kann gespeichert werden.

Innovation: Dezentrale Anlage. Die Tieftemperaturreinigung erlaubt eine Speicherung des flüssigen Gases, um Abnahmeschwankungen ausgleichen zu können. Damit wird gezeigt, wie sich existierende Anlagen energetisch und wirtschaftlich effektiv betreiben lassen.

Übertragbarkeit: Der Ansatz ist auf eine Vielzahl von Biogasanlagen anwendbar, die derzeit das Biogas an Ort und Stelle verstromen.

Ort der Maßnahme: Hittenkirchen, Bernau

Träger der Maßnahme: Biopower Bernau GmbH & Co KG.

Gipfelprojekt 9) Dezentrale Pelletierung von Agrarreststoffen

Projektidee: Dezentrale Pelletierung von Agrarreststoffen, die bisher keiner energetischen Verwertung zugeführt werden können.

Verwendete Biomasse:

- 400 m³ Stroh

- 175 m³ Landschaftspflegestreu

Zudem können auf bis zu 1000 m³ Pflegematerial vor allem von den umliegenden Streuwiesen zugegriffen werden.

Wertschöpfungskette: Ein Großteil des Materials fällt in dem eigenen Reiterhof und landwirtschaftlichen Betrieb an. Weiteres Material wird aus der Landschaftspflege, insbesondere aus den umgebenden Moorgebieten gewonnen. Das pelletierte Material wird in einer regionalen Mosterei energetisch verwertet.

Projektdimension: Es werden pro Jahr 2000 t Agrarpellets hergestellt. Dies entspricht einer Energiemenge von ca. 8000 MWh. Ein Teil der produzierten Pellets wird an die Mosterei Stöger geliefert (siehe GP 10). Ein weiterer Teil wird für die Liegenschaften im Ortszentrum von Übersee genutzt.

Innovation: Dezentrale Verarbeitung von Agrarreststoffen zu hochwertigem Brennstoff, der sich für die Heizung in Öfen mittlerer Größe eignet. Die Aufbereitung des Materials erfolgt durch biochemische Vorbehandlung.

Ort der Maßnahme: Übersee

Träger der Maßnahme: Reiterhof Stöger.



Gipfelprojekt 10) Verwertung der Agrarpellets in dezentralen Öfen

Teile der in Gipfelprojekt 10 produzierten Agrarpellets werden in der Mosterei Stöger in Übersee verwertet, die ca. 800 MWh Wärmebedarf pro Jahr hat.

Ort der Maßnahme: Übersee

Träger der Maßnahme: Mosterei Stöger

Projekte zur direkten touristischen Inwertsetzung der Bioenergie Region

Gipfelprojekt 11) Bioenergie-Erlebnispark Marquartstein

Projektidee: Der bestehende Märchen-Familienpark in Marquartstein wird zu einem Bioenergie Erlebnispark ausgebaut. Der Ausbau erfolgt im Einklang mit der sehr erfolgreichen Strategie des Familienunternehmens interaktive und selbstgebaute Attraktionen für Familien anzubieten.

Touristische Maßnahmen:

- Anheizen und Betrieb eines alten Traktors mit Holzvergasung
- Modell-Pelletierungsmaschine für kleinere Chargen
- Dokumentation von Biomasse- und Energieströmen in der Region
- Aufbau einer alten Kokerei

Zielgruppe: Interessierte Gäste in der Region, Tagesbesucher, insbesondere Familien mit Kindern.

Innovation: Enge Verzahnung mit den in der Region geplanten und realisierten Wertschöpfungsketten im Bereich Bioenergie. Schwerpunkt auf der traditionellen Bioenergie Nutzung und Ausblick auf die heutigen Möglichkeiten.

Ort der Maßnahme: Marquartstein

Träger der Maßnahme: Märchen-Erlebnispark Marquartstein GmbH & Co KG



Gipfelprojekt 12) Pflanzenöl- Schiff BERTA

Projektidee: Das Ausflugsboot BERTA, das auf dem Chiemsee Touristen zur Herreninsel und Fraueninsel bringt wird auf einen Pflanzenöl Betrieb umgebaut. Der Anstrich des Schiffes wird umgestaltet und ist innerhalb der „weißen Flotte“ ein weithin sichtbares Zeichen für die Bioenergie Region Achen-tal.

Touristische Maßnahmen:

- Umbau des Antriebs auf Pflanzenöl
- Grüner Anstrich mit klarem Verweis auf die Bioenergie Region
- Dokumentation der touristischen Projekte innerhalb der Bioenergie Region auf dem Schiff

Zielgruppe: Interessierte Gäste in der Region, Tagesbesucher, insbesondere Familien mit Kindern.

Innovation: Blickfang und Aushängeschild für die Bioenergie Region, klare Verbindung zu den touristischen Attraktionen der Bioenergie Region.

Ort der Maßnahme: Chiemsee

Träger der Maßnahme: Fessler Schifffarts AG



Gipfelprojekt 13) Bioenergie Information an der Talstation der Hochfeln-Seilbahnen

Projektidee: Die Seilbahnen auf den Hochfeln (1.685 Meter) ist eine der meist besuchten Bergbahnen des Voralpenlands. Die Wartezeiten der bergfahrenden Touristen wird genutzt um über die Bioenergie Region zu informieren und die anderen touristischen Attraktionen der Bioenergie Region vorzustellen.

Touristische Maßnahmen: Ausstellung mit Plakatwänden über die Bioenergie Region, ihre Zielsetzung und Projekte im Innenbereich der Talstation.

Zielgruppe: Interessierte Gäste in der Region, Tagesbesucher, Familien mit Kindern.

Innovation: Marketingobjekt für die Bioenergie Region, klare Verbindung zu den touristischen Attraktionen der Bioenergie Region.

Ort der Maßnahme: Bergen

Träger der Maßnahme: Hochfeln Bahnen (Kommunalbetrieb)

Gipfelprojekt 14) Kultur- und Bildungszentrum Kloster Seon

Projektidee: Das malerisch gelegene Kloster Seon ist eines der bekanntesten Kultur- und Bildungszentren Bayerns (www.kloster-seeon.de), das eine Vielzahl von kulturellen und gesellschaftspolitischen Themen abdeckt. Die Ausstrahlungskraft von Seon wird genutzt

Touristische Maßnahmen: Ausgewähltes Vortrags- und Seminarprogramm über die technischen, politischen und ethischen Fragen der verstärkten Bioenergie Nutzung. Enge Verzahnung mit dem mehr technischen Seminarprogramm des Biomassehofs Achental.

Zielgruppe: kulturell und politisch Interessierte.

Innovation: Enge Verbindung des technisch-wirtschaftlich ausgerichteten Biomassehofs mit einer der wichtigsten Stützen der Volksbildung in Bayern (siehe auch GP 15).

Ort der Maßnahme: Seeon

Träger der Maßnahme: Kloster Seeon, Kultur- und Bildungszentrum des Bezirks Oberbayern

Gipfelprojekt 15) Gesamtprojektausstellung in den Räumlichkeiten des Biomassehofs Achental

Projektidee: Der Biomassehof Achental ist der zentrale Motor und Katalysator für den Ausbau der Bioenergie Region. Im Hinblick auf die Wichtigkeit der touristischen Inwertsetzung übernimmt der Biomassehof auch eine zentrale Rolle bei der Einbindung des Fremdenverkehrs der Region.



Touristische Maßnahmen: Dauerausstellung über das Projekt im Tagungsraum des Biomassehofs. Regelmäßige Fachseminare zu den in der Bioenergie Region entwickelten Wertschöpfungsketten. Organisierte Führungen zu den einzelnen Gipfelprojekten der Region. Künstlerisch gestaltete Dokumentation der Substitution von fossilen Energieträgern (Beispiel für die Dokumentation von Öl einsparung im Foto anbei)

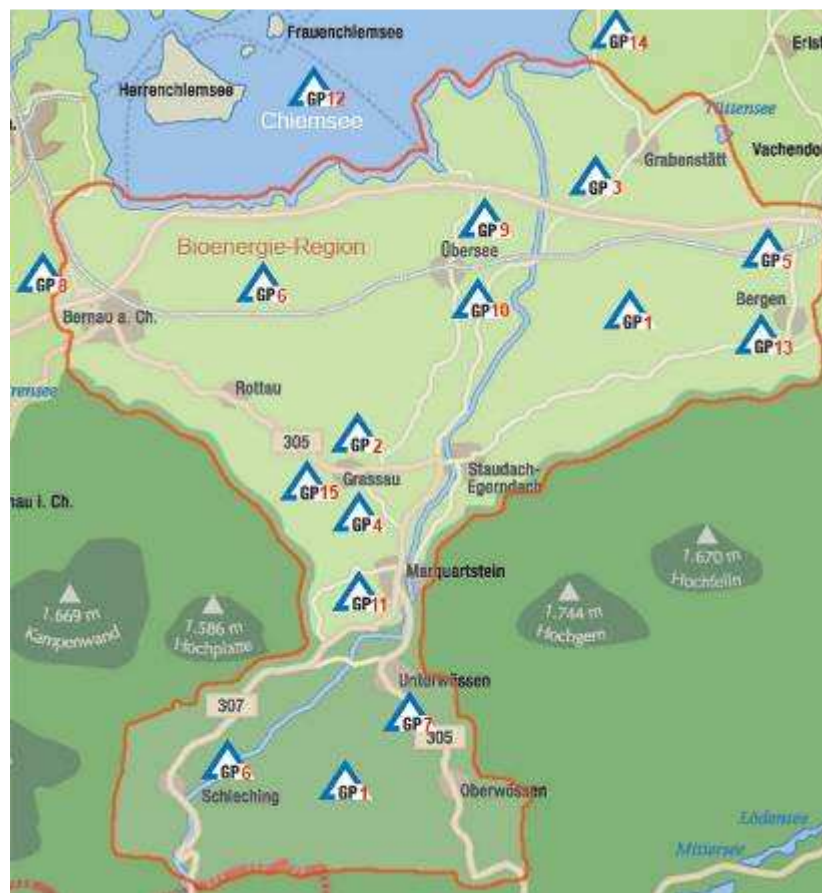
Zielgruppe: Fachpublikum, Einwohner der Region, interessierte Gäste.

Innovation: Verbindung von wirtschaftlicher Tätigkeit und touristischer Inwertsetzung für die Region, enge Anbindung an den Tagungsbetrieb des Klosters Seeon (siehe GP 14).

Ort der Maßnahme: Grassau

Träger der Maßnahme: Biomassehof Achental GmbH & Co KG

Regionale Verteilung der Gipfelprojekte und Tourismus Projekte



Finanzierungskonzept zum Aufbau der Bioenergie Region

Für den Ausbau der Bioenergie Region wurde ein hoch innovatives und effektives Finanzierungskonzept erarbeitet, das sich aus folgenden Bausteinen zusammensetzt:

Generieren von Zertifikaten zur CO₂-Verminderung

Für alle Projekte der Bioenergie Region werden die mit der Umsetzung verbundenen CO₂-Minderungen errechnet. Dabei wird auf die Vermeidung von wilden Methan Emissionen ebenso eingegangen, wie auf die Substitution von fossilen Energieträgern und die Vermeidung von Transport. Diese Minderungen werden von einer anerkannten Prüfstelle verifiziert und zertifiziert. Die Zertifikate werden auf zwei Ebenen im Projekt verwendet:

- Dokumentation der CO₂-Minderung und Einsparung an fossilen Energien in der Öffentlichkeitsarbeit (in Form von Urkunden, welche bspw. im Foyer eines Tourismus Betriebs ausgestellt werden können)
- Verkauf der Zertifikate und Generieren eines zusätzlichen wirtschaftlichen Anreizes für die Projekte (erste Angebote gehen von einem Preis von ca. 10 Euro pro Tonne vermiedene CO₂ Emission aus), siehe auch GP 15)

Die Zertifizierung erfolgt durch kombinierte Berechnungen, in denen nicht nur die Erzeugung von Bio-Energie, sondern auch die Reduzierung von Energieverbrauch dokumentiert wird. Die Zertifizierung wird zentral durch den Biomassehof durchgeführt (siehe auch GP 2). Die einzelnen Projektträger treten hierfür alle Rechte aus den Zertifikaten an den Biomassehof ab. Im Gegenzug verpflichtet sich der Biomassehof, die generierten Erlöse in Form von verbilligten Biomasse Lieferungen oder auf andere Weise an das jeweilige Projekt zurückfließen zu lassen. Ein Teil der Erlöse wird in einen Topf eingezahlt, welcher für weitere Projektentwicklungen in der Region genutzt wird.

Die zentrale Verwaltung der Zertifikate hat entscheidende Vorteile:

- Die Kosten für die Zertifizierung und den Vertrieb werden entscheidend gesenkt.
- Es entsteht eine große Menge von Zertifikaten, welche einen höheren Preis generieren.
- In der Vermarktung kann zusätzlich die „Bioenergie Region“ herausgestellt werden. Dies ist bspw. für Unternehmen, die ihren CO₂-Ausstoß kompensieren wollen, ein wichtiges Argument.

Das Interesse eines Zertifikate Käufers ist durch eine Absichtserklärung hinterlegt.

Finanzierung der Maßnahmen in einer Contracting Struktur gespeist aus einem Bürgerbeteiligungsfonds

Bioenergie Projekte leiden häufig darunter, dass der Projektträger nicht die finanziellen Ressourcen hat, um die nötigen Investitionen zu tätigen. Eine Drittfinanzierung stößt oft auf Skepsis, vor allem wenn die Anschaffungen innerhalb des Betriebs des Projektträgers zu leisten sind. Dieses Dilemma wird in dem Projekt durch ein hoch innovatives Contracting Konzept gelöst, welches durch einen Bürgerbeteiligungs Fond finanziert wird. Die Bioenergie Region profitiert dabei von der Umweltorganisation Green City, welche bereits große Erfolge mit Bürgerbeteiligungsprojekten hatte. Als Contractor Gesellschaft dient eine zusammen mit dem Biomassehof geschaffene Trägergesellschaft, welche dem Projektträger die Sicherheit gibt, dass der regionale Fokus des Projektes gewahrt bleibt.

Die zentrale Schaffung einer Fonds Konstruktion bietet große Vorteile:

- In den Fonds können verschiedene Projekte unterschiedlicher Größe und Technologie aufgenommen werden.
- Durch die ethische Motivation der Anleger werden keine unerfüllbaren Erwartungen an die Projektrendite gestellt.
- Die verschiedenen Ausrichtungen der Projekte streuen das Risiko, der regionale Fokus sorgt für eine effektive und erfolgreiche Projektverwaltung.

Das Interesse von Green City Energy, den Ausbau der Bioenergie Region durch einen solchen Contracting Fonds zu finanzieren, wurde durch eine Absichtserklärung dokumentiert.

Weitere Umsetzung der Gipfelprojekte in der Region und darüber hinaus

Alle Gipfelprojekte wurden nach einem größtmöglichen Replikationspotenzial ausgewählt. Dies wird erreicht durch die kleinen, dezentralen Projektansätze, die optimierten und kosten effektiven Technologien und Logistik sowie die dargestellten Finanzierungsansätze. Insbesondere die ausführliche Do-

kumentation für Fachpublikum und Entscheidungsträger wird eine schnelle Übertragung auf andere Standorte in der Region befördern.

Weitere Umsetzung in der Region

GP 1: Es werden weitere 200 km Energiehecken in der Region und den angrenzenden Gebieten angelegt und bewirtschaftet.

GP 2: Der Hackschnitzel Umsatz des Biomassehofs wird auf 80.000 SRM pro Jahr gesteigert.

GP 3: Es werden fünf weitere hocheffiziente Nahwärmenetze in den abgelegenen Weilern der Region geschaffen.

GP 4: Es werden drei weitere Fernwärmenetze mit ORC Verstromung in den größeren Ortschaften der Region geschaffen.

GP 5: Es werden zwei weitere dezentrale Holzvergaser aufgestellt.

GP 6: Die Mobilisierung der Bioreststoffe wird auf den restlichen Landkreis ausgedehnt.

GP 7: Es werden 40 weitere Biogas Anlagen zur Gülle Verwertung geschaffen.

GP 8: Es werden 2 weitere Biogas Anlagen in der erweiterten Region zu Treibstoff Produzenten umgebaut.

GP 9: Es werden 3 weitere dezentrale Pelletierungsanlagen für Agrarpellets in landwirtschaftlichen Betrieben aufgestellt

GP 10: Es werden 35 weitere Kessel aufgestellt, in denen die produzierten Agrarpellets Verwendung finden.

Weitere Umsetzung in vergleichbaren ländlichen Regionen

Die Region Achantal ist hoch repräsentativ für eine ländliche touristische Region im Voralpenland und in den Alpen. Daher besteht eine Vielzahl von Möglichkeiten, die Projektansätze der Bioenergie Region in andere Regionen zu übertragen. Wichtigstes Gremium hierfür ist das Netzwerk „Allianz für die Alpen“.

Darüber hinaus hat der Biomassehof bereits Kontakt zu verschiedenen europäischen Regionen aufgebaut, welche eine ähnliche Zielrichtung verfolgen und die von mit dem Biomassehof vergleichbaren Institutionen aufgebaut wurden. Auswahlkriterien für diese Regionen sind:

- Ländliche, landwirtschaftlich geprägte Struktur
- Touristische Wertschöpfung
- Interesse an Bioenergie
- Bereits bestehende Kontakte mit dem Biomassehof

Die Beschreibung des europäischen Netzwerks von Partnerregionen findet sich in der Anlage.

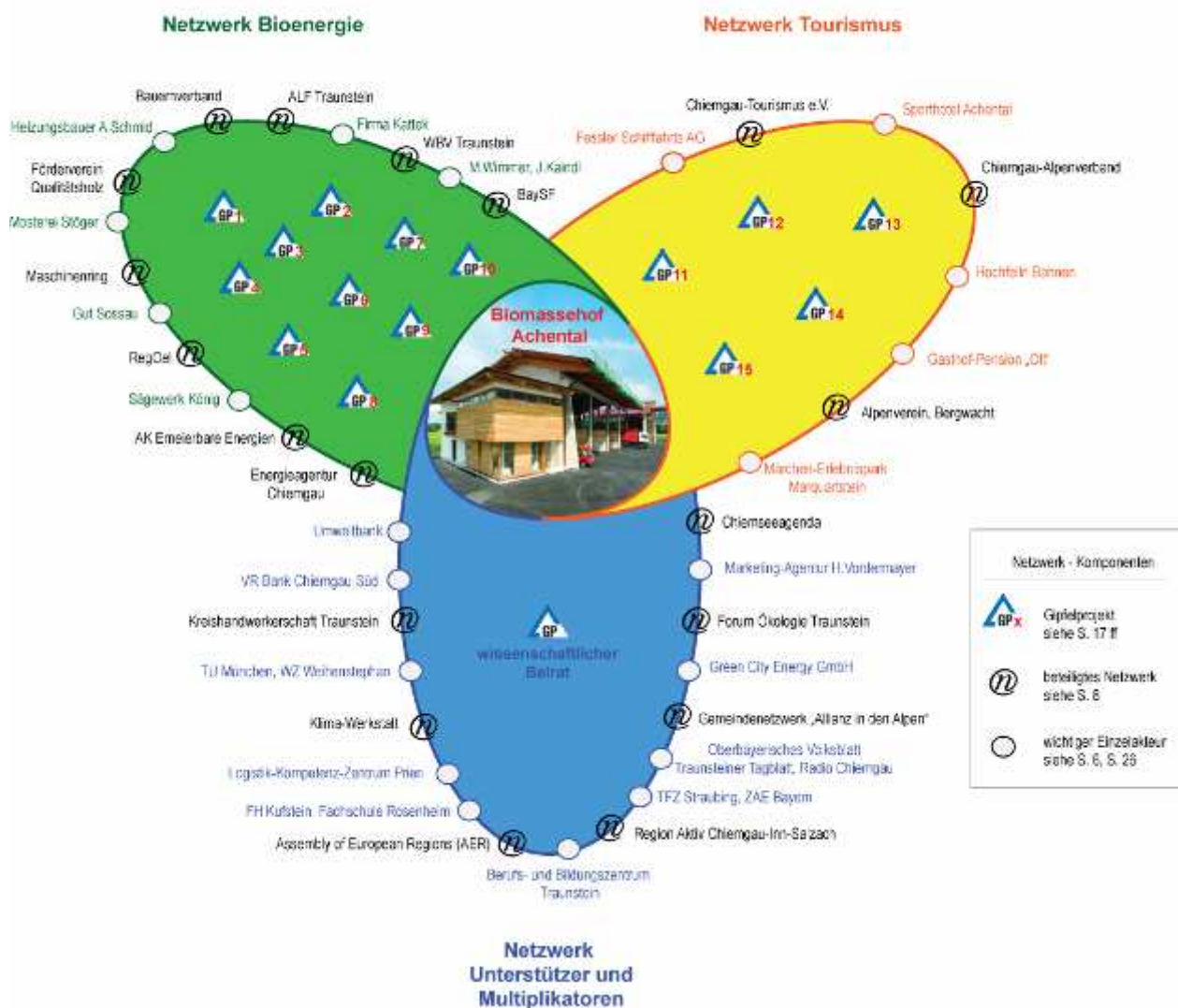
6 b) Strategie zum Ausbau von Netzwerken und Kommunikationsstrukturen

Der Aufbau der Netzwerk Struktur profitiert in hohem Maße von den jahrelangen Vorarbeiten des Ökomodells Achentäl e.V. in der Region und darüber hinaus. Basierend auf den bestehenden Partnerschaften wird für die Bioenergie Region ein Netzwerk aufgebaut, das in der Form eines Propellers den entscheidenden Vortrieb für die Entwicklung der Bioenergie Region leisten wird. Dabei besteht ein Propellerblatt aus allen Individuen und Netzwerken im Bereich Bioenergie, ein zweites Propellerblatt besteht aus solchen des Bereichs Fremdenverkehr. Das dritte Propeller Blatt besteht aus wichtigen Multiplikatoren und Unterstützern. Ein wesentlicher Schwerpunkt der Netzwerkarbeit liegt auf der Einbindung der Gipfelprojekte.

Im Zentrum dieses Partnernetzwerkes steht der Biomassehof Achentäl in Grassau, der als Informations- und Logistik Zentrum in Public Private Partnership von den Achentäl Gemeinden geschaffen wurde. Durch diese übergeordnete Stellung ist es dem Biomassehof möglich, die zentrale und professionelle Rolle beim Aufbau und Verwaltung des Netzwerks zu spielen.

Eine graphische Darstellung der Netzwerkstruktur wird im Folgenden gegeben:

Netzwerkstruktur der Bioenergieregion Achentäl



Benennung der vorhandenen und geplanten Netzwerk-Partner

Vorhandene Netzwerk-Partner aus den Bereichen Bioenergie, Tourismus, Unterstützer und Multiplikatoren sind bereits auf den Seiten 17 ff (Gipfelprojekte), S. 8 (beteiligte Netzwerke) und S. 6 (wichtige Einzelakteure) benannt und beschrieben.

Bestehende und geplante Partner, die als Einzelakteure und wichtige Institutionen in den einzelnen Netzwerkbereichen des Biomassehofs Achenal eine entscheidende Rolle spielen, sind Folgende:

Tabelle: Vorhandene und geplante Netzwerk-Partner

Netzwerk Bereich	Vorhandene Partner	Geplante Partner	Beispiele wichtiger Partner
Beherbergungsbetriebe	5	25	Sporthotel Achenal, Grassau; Gasthof-Pension „Ott“, Staudach.
Touristische Dienstleistungsbetriebe	5	10	Hochfeln Bahnen; Märchen-Erlebnispark Marquartstein
Große Wärmeabnehmer	10	40	Firma Kattek, Grassau; Mosterei Stöger, Übersee
Heizungsbauer	5	10	Andreas Schmid
Holzdienstleister	2	4	Sepp Irlacher, Schleching
Landwirtschaftliche Betriebe	5	30	Gut Sossau, Grabenstätt (größter Grundbesitzer in der Region)
Restholzbesitzer	2	8	Sägewerk König, Übersee
Waldbesitzer	4	8	Martin Wimmer, Chieming; Johann Kaindl, Grabenstätt; Bayerischen Staatsforsten
Banken	2	4	VR Bank Chiemgau-Süd eG; Umweltbank
Marketing	1	1	Agentur Hans Vordermayer
Medien	5	10	Oberbayerisches Volksblatt; Traunsteiner Tagblatt; Radio Chiemgau
Regionale Investoren	10	30	Green City Energy GmbH
Umweltverbände	3	3	Bund Naturschutz; Landesbund für Vogelschutz

Mitgliedschaft im Bioenergie Netzwerk steht jedem Unternehmen, Betrieb, Organisation oder Netzwerk aus der Region offen, welches die Achenal Charta unterschreibt, welche die qualitativen und quantitativen Ziele der Bioenergie Region festschreibt. Die Mitgliedschaft ermöglicht den Zugang zur Intranet Seite des Projektes. Alle Netzwerkpartner und Interessierte erhalten zudem den halbjährlich erscheinenden elektronischen Newsletters der Bioenergie-Region Achenal. Insgesamt werden bestimmte Rechtspersonen gezielt zu einer Beteiligung ermuntert, um die oben dargestellte repräsentative Verteilung in der Mitgliedschaft sicherzustellen.

Für die **Entwicklung der einzelnen Gipfelprojekte** wird ein „Entwicklungs-Cluster“ geformt, in welchem der Träger der Maßnahme, der Lieferant der benötigten Technologie, der potentielle Lieferant der Biomasse sowie ein externer „Projektmotor“ vertreten sind. Diese Entwicklungs-Cluster erhalten jede erdenkliche Unterstützung durch den Biomassehof. Insbesondere kann die Infrastruktur des Büros kostenlos genutzt, sowie auf das Fachwissen des wissenschaftlichen Beirats des Projektes zurückgegriffen werden. Das Entwicklungs-Cluster wird eng mit den im Projekt entwickelten Finanzierungsinstrumenten des externen Zertifikateverkaufs sowie der durch einen Bürgerbeteiligungsfond gespeisten Contracting-Strukturen verzahnt. Damit entsteht folgende Struktur

Gewährung von Dauerhaftigkeit

Die gewachsenen und wirtschaftlich tragenden Strukturen des Biomassehofs Achenal können bereits die Dauerhaftigkeit der Strukturen gewährleisten. Zudem wird angestrebt, dass sich die Bioenergie-Region Achenal zu einem regionalen „Label“ entwickelt, mit welchem Handwerker, Biomasselieferanten oder Fremdenverkehrsbetriebe gezielt Werbung machen können. Der Erwerb des Labels ist mit einem geringen Beitrag verbunden. Dadurch können zusätzliche Kosten für den Erhalt der Netzwerkstruktur durch den Biomassehof abgedeckt werden.

6 c) Strategie zum effektiven Wissenstransfer

Einbindung von Sachverstand durch den Wissenschaftlichen Beirats

Es wird ein wissenschaftlicher Beirat geschaffen, welcher das Projekt begleitet. Er achtet als interdisziplinär arbeitendes Gremium vor allem darauf, dass alle wesentlichen Bioenergiebereiche des Projektes abgedeckt sind. Zudem werden die wichtigen Querschnitt-Themen Finanzierung, Marketing und Projektentwicklung abgedeckt. Auf eine gute Mischung aus Akademikern und Machern aus der Wirtschaft wird geachtet. Fachleute aus dem Europäischen Ausland werden soweit erforderlich hinzugezogen. Durch die Teilnahme der Organisation „Assembly of European Regions“ wird die Verbreitung der Ergebnisse auch ins europäische Ausland gesichert. Den Vorsitz für den Wissenschaftlichen Beirat übernimmt Prof. Dr. Dr. h.c. Anton Kathrein, der aus der Region kommt und in Grassau den größten Gewerbebetrieb der Region unterhält. Prof. Kathrein wurde 2006 mit dem Unternehmerpreis des Deutschen Mittelstandes ausgezeichnet.

Der wissenschaftliche Beirat kommt einmal jährlich zu einem Seminar in der Region zusammen. Darüber hinaus berät und unterstützt er das Netzwerk bei allen anstehenden Sachfragen und insbesondere bei der Vorbereitung und Umsetzung der Gipfelprojekte.

Einbindung von Forschungsprojekten

Über das bestehende Partnernetzwerk hat der Biomassehof Zugang zu verschiedenen Europäischen und nationalen Forschungsprojekten. Die Auswahl der einzelnen Gipfelprojekten orientiert sich eng an einer optimalen Einbindung von wegweisenden Forschungserfolgen im Bereich Bioenergie aus den letzten Jahren, insbesondere aus folgenden Projekten:

- RES-Integration: In diesem Forschungsprogramm wurde das Achtental als deutsche Beispielsregion ausgewählt. Im Rahmen des Projektes wurde ein klares Konzept zur Erreichung der Energie Autarkie im Jahr 2020 erarbeitet, dessen Bioenergie bezogenen Aspekte werden in der Bioenergie Region umgesetzt.
- BigEast: Dieses EU geförderte Programm beschäftigt sich mit innovativen Technologien zur Biogas Gewinnung im ländlichen Raum. Über die Gipfelprojekte 6 und 7 fließen die Ergebnisse von BIG East direkt in das Projekt ein.
- PelletsAtlas: Dieses EU geförderte Programm beschäftigt sich mit innovativen Technologien zur Pelletierung von Agrar Reststoffen. Über die Gipfelprojekte 9 und 10 fließen die Ergebnisse von PelletsAtlas direkt in das Projekt ein.
- BioForest: Netzwerk vom Bayerischen Umweltministerium zum Einsatz von kohlestoffhaltiger Brennstoffe zur Erzeugung von wasserstoffhaltiger Brennstoffe. Über GP 5 fließen die Ergebnisse direkt in das Projekt ein.
- BioHPR, Europäischen Forschungsprojekt der TU München zur Erprobung eines Heat Pipe Reformers. Über GP 5 fließen die Ergebnisse direkt in das Projekt ein.
- ReGasNet, vom Fraunhofer Institut getragenes Forschungsnetzwerk zur Aufbereitung synthetisch erzeugter Gase. Über GP 5 fließen die Ergebnisse direkt in das Projekt ein.
- Strategien zur umweltverträglichen Bereitstellung von Biomassen im Chiemgau, erarbeitet von der TU München und finanziert von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt. Über die Gipfelprojekte 1 und 9 fließen die Ergebnisse dieser Studie direkt in das Projekt ein.
- Entwicklung von Klimabonuspunkten, Projekt für Zertifikate für nationale Projekte, entwickelt vom Verband der bayerischen Wirtschaft, finanziert vom Landesumweltministerium

Weiterbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen

Das Projekt legt einen besonderen Schwerpunkt auf intensive Weiterbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen für alle Akteure der Bioenergie Netzwerks. Dabei wird die Teilnahme an den Kursen, Seminaren und Konferenzen im Bereich Bioenergie genauso berücksichtigt, wie die Organisation von eigenen Schulungskursen in der Region. Nach Akteuren unterschieden sind folgende Weiterbildungsmaßnahmen geplant:

Weiterbildung des Projektteams: Teilnahme an den wesentlichen Fachtagungen (Otti Kolleg Staffelnstein, Europäische Biomasse Konferenz, sowie an Schulungsmaßnahmen in den Bereichen Netzwerkmanagement, Projektleitung, Öffentlichkeitsarbeit und Fördergeld Akquise.

Weiterbildung der Träger der Gipfelprojekte: Teilnahme an den fachbezogenen Technologieveranstaltungen sowie Kurse in Finanzierung, Projektentwicklung und Zertifikate Handel.

Schulung der Landwirte und Waldbesitzer: 2 Kurse zu den Themen umweltverträglicher Anbau von Energiepflanzen, Verwertung von organischen Reststoffen sowie autonome Wärmeversorgung
Schulung der Heizungsbauer: 2 Kurse zu Biobrennstoffen sowie Marketing und Finanzierung.
Schulung der Hausmeister der kommunalen Liegenschaften: 2 Kurse zu den Themen Biobrennstoffe sowie Energie Effizienz Maßnahmen in den Liegenschaften.

Veranstaltung von Seminaren

Zu den für die Bioenergie Region besonders relevanten Themen werden jährlich zwei Seminare organisiert. Diese Seminare orientieren sich eng an den durch die Gipfelprojekte gelegten inhaltlichen Schwerpunkten der Bioenergie Region. Die Seminare dienen auch der Aktivierung und dem Gedankenaustausch und der Begegnung der verschiedenen Netzwerk Partner. Die Seminare finden in enger Abstimmung mit dem GP 11 statt.

6 d) Strategie zur Einbindung der Öffentlichkeit

Presse und Medien

Durch die langjährige Arbeit des Ökomodells Achantal e.V. besteht ein enges Netzwerk mit den regionalen Organen aus Presse und Medien sowie ein großes Wissen um die effektive Einbindung dieser Organe. Beispielsweise werden gezielt Prominente aus der Region mit hohem Bekanntheitsgrad und Sympathiewerten in das Projekt eingebunden, wie bspw. der erfolgreiche Biathlet Andreas Birnbacher (anbei ein Werbeblatt des Biomassehofs mit Birnbacher). Diese hervorragenden Voraussetzungen werden dafür sorgen, dass der Aufbau der Bioenergie ein breites Echo in der regionalen sowie überregionalen Presse, Rundfunk und Fernsehen finden wird.

Ehrenamtliches Engagement

Es besteht die Möglichkeit, sich ehrenamtlich in Arbeitskreisen für die Bioenergie Region zu bewerben. Auch hier kann auf die jahrelange Erfahrung des Ökomodells Achantal zurückgegriffen werden, das gezeigt hat, dass nur durch klare Zielsetzung und professionelle Begleitung die Arbeitskreise dauerhaft am Leben erhalten werden können. Für die Arbeitskreise der Bioenergieregion werden folgende Strukturen gewählt:

- Es werden Arbeitskreise zu jedem Gipfelprojekt herum angeboten.
- Es gibt zusätzliche thematisch klar definierte Arbeitskreise, die teilweise aus der bisherigen Arbeit von Ökomodell und Biomassehof übernommen und ausgebaut werden. Diese sind unter anderem AK Heizungsbauer, AK Tourismus, AK Heizstationen.

Internet Seite

Erfolgreich umgesetzte vergleichbare Projekte haben die Wichtigkeit einer ansprechend gestalteten, interaktiven und benutzerfreundlichen Internet Seite nachgewiesen. Nach Analyse erfolgreicher Projekt- Internetseiten wurde das Konzept entwickelt, welches folgende Bestandteile hat:

1) Projektdokumentation:

- Vorstellung des Gesamtvorhabens, Nachweis der Unterstützung durch Multiplikatoren und Netzwerke, direkte Darstellung des Stands des Ausbaus von Energie Effizienz und der Nutzung regionaler Energiequellen (laufender Zähler basierend auf Zertifikaten).
- Vorstellung jedes einzelnen Gipfelprojektes mit Zielen, Stand der Entwicklung und deutlicher Demonstration von Innovation und Übertragbarkeit.
- Demonstration der Inhalte aller Schulungen, Seminare und Veranstaltungen des Projektes

2) Service Teil

- Möglichkeit für Nutzer eigene CO2 Emissionen zu errechnen
- Verweis auf Internet Seiten mit Möglichkeit für Energieeinsparungen im Gebäudebereich

3) Netzwerk

- Vorstellung des Partnernetzwerk in der sich alle Unterzeichner der Achantal Charta einschreiben und Links zu ihren eigenen Internetseiten anbringen können.
- Verweis auf alle laufenden und abgeschlossenen Forschungsprojekte, deren Ergebnisse für den Aufbau der Bioenergie Region relevant sind.
- Vorstellung der Arbeit der einzelnen Arbeitskreise

4) Mitgliederbereich

Es gibt eine interne nur für Netzwerk Mitglieder nutzbaren Bereich in dem interne Informationen über den Stand der Arbeit (Protokolle Arbeitskreise). Zudem wird eine von allen Mitgliedern befüllbare Informations- Datenbank hergestellt, in der alle für das Projekt relevante Studien, Tagungen und andere Aktivitäten geladen und abgeladen werden können. Schließlich gibt es im Mitgliederbereich ein Forum, wo Wünsche und Vorschläge an das Projekt formuliert werden können.

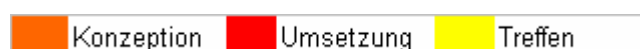
6 e) Strategie zur Etablierung eines effektiven Projektmanagements

Um eine effektive fachliche Betreuung zu sichern, werden verschiedene Arbeitspakete definiert, welche klare Ziele, Ergebnisse und Meilensteine benennen. Für jedes AP wird eine Person oder Organisation als zuständiger Verantwortlicher genannt. Eine Übersicht der Arbeitspakete findet sich auf dem Schaubild auf dieser Seite.

7) Zeit- und Arbeitsplan zur Umsetzung der Strategie

Um eine effektive fachliche Betreuung zu sichern, werden verschiedene Arbeitspakete definiert, welche klare Ziele, Ergebnisse und Meilensteine benennen. Für jedes AP wird eine Person oder Organisation als zuständiger Verantwortlicher genannt. Die zeitliche Einordnung der Projektmaßnahmen verdeutlicht folgende Übersicht:

	Jahr 1				Jahr 2				Jahr 3			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
AP 1: Projektmanagement												
Treffen mit allen relevanten Akteuren	■											■
Aufbau Evaluierungsverfahren		■										■
Berichtswesen				■				■				■
AP 2: Aufbau GPs "Hackschnitzel", GP 1 - 5												
Energiehecken		■									■	
Weiterer Ausbau Biomassehof		■									■	
Fernwärmenetz Achantal			■		■							
Nahwärmenetz Winkl			■			■						
Holzvergaser				■					■			
AP 3: Aufbau GPs "Biogas", GP 6 - 8												
Mobilisierung Biomüll					■					■		
Gülleverwertung in Biogas Anlagen					■			■				
Ausbau bestehende Biogas Anlage						■					■	
AP 4: Aufbau GPs "Agrarpellets", GP 9 - 10												
Agrarpelletierung							■			■		
Verwertung von Agrarpellets									■		■	
AP 5: Aufbau GPs "Tourismus Projekte", GP 10 - 15												
Märchenpark Marquartstein		■					■					
Pflanzenöl Schiff "BERTA"			■		■				■			
Ausstellung Hochfelln Bahn			■			■			■			
Bildungszentrum Seon				■			■		■			
Gesamtprojektausstellung Biomassehof		■					■		■			
AP 6: Schulungen, Seminare und Veranstaltungen												
Treffen des wissenschaftlichen Beirats	■				■				■			
Eigene Seminare	■	■			■	■			■	■		
Schulungen			■			■				■		
AP 7: Öffentlichkeitsarbeit												
Aufbau Internet Seite		■										
Achantal Bioenergetag			■				■				■	
AP 8: Verwertung der Ergebnisse, Sicherung der langfristigen Fortdauer												
Publikationen										■		
Definition von weiteren Umsetzungsprojekten in der Region								■	■			
Umsetzung in anderen Regionen in Europa									■	■	■	
Internationales Treffen von Assembly of European Regions									■			
Präsentation der Ergebnisse auf Konferenzen			■				■				■	



8) Partizipation

Die Einbindung von Akteuren/der Öffentlichkeit hat im Achantal eine große Bedeutung und eine lange Tradition. Mit der Gründung des Ökomodells Achantal im Jahr 1999 wollten die beteiligten Gemeinden eine nachhaltige Entwicklung ganz im Sinne der Agenda 21 einleiten. Schnell gründeten sich diverse Arbeitsgruppen mit Teilnehmern aus Verwaltungen, Berufsgruppen, Pressevertretern, politischen Mandatsträgern und ehrenamtlich engagierten Bürgern, um die beschlossenen Handlungsfelder (z.B. Erneuerbare Energien) zu bearbeiten. Der Biomassehof Achantal ist ein Produkt dieser Entwicklung. Die Entwicklung des Antrags für die Bioenergie Region konnte auf diesen gewachsenen und fest installierten Partizipationsstrukturen aufbauen:

Einbindung von Entscheidungsträgern in die Konzepterstellung

Eine detaillierte Übersicht über die insgesamt 14 verschiedenen Veranstaltung zur Einbindung von Öffentlichkeit und Entscheidungsträger in die Antragsstellung findet sich in der Anlage.

Sicherung der Einbindung in Entscheidungsträger nach Antragsabgabe

Die über Jahre gewachsenen Kooperations- und Partizipationsstrukturen in der Region werden auch nach Antragsabgabe weiter bestehen. Um zu gewährleisten, dass das Engagement auch weiterhin bestehen, ist eine gemeinsame „Gemeinderatssitzung“ der Mitgliedsgemeinden für Anfang 2009 geplant. Darüber hinaus wurden in allen aufgezeigten Veranstaltungen Nachfolge und Wiederholungstermine für das Jahr 2009 vereinbart.

9) Evaluierung - Maßnahmen zur Kontrolle und Bewertung des Umsetzungsprozesses

Im Zentrum der Evaluierung des regionalen Entwicklungsprozesses im Achantal stehen die Reflektion des eigenen Vorgehens und die fortwährende Überprüfung der Zielerreichung und der Umsetzungsstrategie. Insbesondere sollen der Netzwerkaufbau und die Zusammenarbeit von Netzwerkmanagement, Praxispartnern und externen Akteuren beobachtet werden. Die Evaluierung erfolgt auf fünf Ebenen, die sich an der zentralen Struktur des Regionalentwicklungsprozesses Bioenergie im Achantal orientieren:

- 1) Evaluierung der Ziele zum Ausbau der Bioenergie und der Strategie zur Zielerreichung: z.B. Überprüfung der Schritte zur Erreichung der Energieautarkie, Auswertung der touristischen Inwertsetzung (Übernachtungszahlen und Umsatzwachstum), Beteiligung an der Achantal-Charta.
- 2) Evaluierung der Gipfelprojekte und der Tourismus-Projekte: z.B. Hackschnitzelumsatz pro Zeiteinheit, bepflanzte Meter Energiehecke pro Zeiteinheit, Menge der mobilisierten Bioabfallstoffe pro Zeiteinheit, Auswertung der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis.
- 3) Evaluierung von Veranstaltungen und Weiterbildungs-/Qualifizierungsmaßnahmen: z.B. Anzahl Veranstaltungen pro Zeiteinheit, Anzahl Teilnehmer pro Veranstaltung, Befragungen zur Kunden- und Teilnehmerzufriedenheit.
- 4) Evaluierung der Netzwerkarbeit inkl. Partizipation und Marketing: externe Evaluierung, z.B. begleitende Beobachtung von Netzwerk- und Strategietreffen, Interviews mit beteiligten Akteuren, Auswertung der regionalen Medien.
- 5) Erfassung hemmender und mobilisierender Rahmenbedingungen für die Bereitstellung und Nutzung von Bioenergieressourcen in der Region Achantal: externe Studie, z.B. Auswertung der Gipfelprojekte, Interviews mit beteiligten Akteuren und regionalen Machtpromotoren (Landrat, Bürgermeister, Bauernobleute etc).

Zu Beginn des Regionalentwicklungsprozesses wird unter Federführung der Klima-Werkstatt der TU München ein Monitoring- und Evaluierungskonzept erstellt. Es definiert die relevanten Fragestellungen, die beantwortet werden sollen, die verwendeten Methoden (z.B. Auswertung von Protokollen, Datenblättern, Statistiken, begleitende Beobachtung, Interviews etc.) und Hilfsmittel, den Beobachtungsgegenstand, die Beobachtungszeitpunkte und die Durchführenden der Evaluierung. Es soll sowohl eine interne Evaluierung als auch eine externe Beobachtung und Evaluierung durchgeführt werden.

10) Fortsetzung der Struktur nach Projektende

Durch den Aufbau des Biomassehofs als Public Private Partnership, der sich durch den wirtschaftlichen Betrieb der Biomassebereitstellung finanziert, ist die Fortsetzung der Strukturen über das Projektende hinaus gesichert.