

AgroCleanTech

Steigerung der Ressourcen- und Klimaeffizienz in der Landwirtschaft
Antrag auf Finanzierung vom 13. Juli 2011

Grid of dots for drawing or writing.

Projektteam

Hans-Christian Angele
Alexandra Märki
Stefan Mutzner
Martin Rufer
Roland Künzler

Ernst Basler + Partner AG
Zollikerstrasse 65
8702 Zollikon
Telefon +41 44 395 11 11
info@ebp.ch
www.ebp.ch

Inhaltsverzeichnis

1	Eckdaten und Einleitung.....	1
2	Ausgangslage	3
2.1	Einleitung	3
2.2	Marktsituation	3
2.2.1	Herausforderungen	3
2.2.2	Detaillierte Beschreibung der Markthindernisse	4
3	Ziele des Projekts	7
4	Aktivitäten.....	9
4.1	Übersicht.....	9
4.3	Beschreibung der einzelnen Aktivitäten	11
4.3.1	Aktivität Nr. 1: Aufbau und Betrieb der Plattform AgroCleanTech	11
4.3.2	Aktivität Nr. 2: Aufbau der Internet-Plattform agrocleantech.ch.....	13
4.3.3	Aktivität Nr. 3: Analyse der Energieproduktions-, Effizienz- und Klimaschutzpotenziale.....	15
4.3.4	Aktivität Nr. 4: Analyse der Fördermassnahmen und Marktopportunitäten.....	17
5	Gesamtkosten und Finanzierung	19
5.1	Übersicht.....	19
5.2	Sprachregionale Verteilung	19
6	Erfolgskontrolle und Berichterstattung.....	1
7	Organisation.....	3

Anhang

A1 Finanzierungsantrag BLW

1 Eckdaten und Einleitung

Thema:	Steigerung der Ressourcen- und Klimaeffizienz in der Landwirtschaft	
Projekttitel:	AgroCleanTech	
Antragsteller Adresse:	Schweizerischer Bauernverband Laurstrasse 10 5200 Brugg	
Kontaktperson:	Hans-Christian Angele	
Email:	hca@ebp.ch	
Tel.:	044 395 11 51	
Weitere am Projekt Beteiligte:	Stefan Mutzner (Ökostrom Schweiz) Martin Rufer (SBV) Roland Künzler (Agridea)	
Zielsetzung:	<ul style="list-style-type: none">• Entwicklung einer Plattform zur Förderung einer ressourcen- und klimaeffizienter Landwirtschaft: AgroCleanTech als Energie- und Klimaagentur der Landwirtschaft• Erarbeitung und Durchführung konkreter Projekte, welche die Wettbewerbsfähigkeit in der Landwirtschaft erhöhen (Win-win-Situationen)• Vernetzung bestehender Aktivitäten, Hilfsmittel und Organisationen• Win-win-Situationen schaffen	
Dauer des Projekts	1. Juli 2011 bis 31. März 2012	
Gesamtkosten des Projektes [CHF]: 383'000		
Erwarteter Beitrag BFE	Drittbeiträge	Eigenleistungen
148'000	123'000	112'000
Version und Datum	1.1 vom 13.7.2011	

Das vorliegende Papier beschreibt die Aufgaben von AgroCleanTech in der Startphase mit den entsprechenden Finanzierungsvorschlägen und –anträgen. Anhang 1 enthält den spezifisch an das BLW gerichteten Finanzierungsantrag.

2 Ausgangslage

2.1 Einleitung

Der Bundesrat hat am 4. Dez. 2009 entschieden, das Programm EnergieSchweiz bis Ende 2020 weiterzuführen. Das Programm EnergieSchweiz 2011 bis 2020 ist Teil der bundesrätlichen Vier-Säulen-Strategie. Es stärkt in erster Linie die Förderung der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energien. Das Programm fördert konkrete Schritte in Richtung der Vision der „2000-Watt-Gesellschaft“ und leistet damit bis 2020 einen massgeblichen Beitrag zu folgenden nationalen energie- und klimapolitischen Zielen:

- Reduktion des Endenergieverbrauchs durch Verbesserung der Energieeffizienz im Brennstoff-, Treibstoff- und Elektrizitätsbereich,
- Reduktion der CO₂-Emissionen und des Verbrauchs an fossilen Energien um mindestens 20 Prozent bis 2020 gegenüber dem Stand von 1990,
- Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energien zwischen 2010 und 2020 am Gesamtenergieverbrauch um mindestens 50 Prozent. Der zunehmende Elektrizitätsverbrauch soll möglichst durch erneuerbare Energien abgedeckt werden.

Den Themen Erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Klimaschutz, die heute mit dem Begriff CleanTech umschrieben werden, wurde in der Landwirtschaft bisher eher wenig Beachtung geschenkt. Die Koordination und eine verstärkte und koordinierte Förderung von Beratung, Information, Umsetzung, sowie Forschung und Entwicklung machen daher Sinn. Diese Stossrichtung passt in weitere Strategien und Programme auf Bundesebene.

Vor diesem Hintergrund wird ein Netzwerk bzw. eine Plattform mit dem Namen AgroCleanTech geschaffen, die sich das Ziel setzt, die Ressourcen- und Klimaeffizienz der Schweizerischen Landwirtschaft zu verbessern. Dies soll in einer ersten Phase durch die Förderung von Energieeffizienz, von Erneuerbaren Energien und Klimaschutzmassnahmen erreicht werden.

2.2 Marktsituation

2.2.1 Herausforderungen

Den Themen Erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Klimaschutz, die heute mit dem Begriff CleanTech umschrieben werden, wurde in der Landwirtschaft bisher eher wenig Beachtung geschenkt. Im Rahmen des bisherigen Programms EnergieSchweiz waren das Netzwerk BiomasseEnergie (Ernst Basler + Partner AG, etc.) und ÖkostromSchweiz die wohl wichtigsten Akteure. Der Schweizerische Bauernverband setzt sich politisch für erneuerbare Energien ein, die Fachbe-

ratung erfolgt in den Kantonen respektive Regionen durch BiomassEnergie, Ökostrom Schweiz sowie durch die kantonalen landwirtschaftlichen Beratungsstellen. Grundlagenforschung und Ermittlung von Effizienzsteigerungspotenzialen werden zum Teil von den landwirtschaftlichen Forschungsanstalten sowie Fachhochschulen wahrgenommen. Diese sind bisher aber wenig koordiniert und betrachten die Landwirtschaft nicht als Gesamtsystem, das optimiert werden kann sondern oft nur aus dem Blickwinkel ihrer spezifischen Interessen.

So können die in der Landwirtschaft bestehenden grossen Potenziale bezüglich dezentraler Produktion von erneuerbaren Energien (Solar, Biomasse, Wind und Kleinwasserkraft), Energieeffizienz und Klimaschutzmassnahmen nicht richtig ausgeschöpft werden. Im Bereich Energieeffizienz ist in den letzten Jahren sogar eine Stagnation bzw. eher eine Verschlechterung zu erkennen.

Dass diese Analyse zutrifft bestätigt auch das kürzlich abgeschlossene Projekt „Ökobilanzierung landwirtschaftlicher Betriebe“), das eine sehr hohe Variabilität bei der Resultaten zeigt und damit auf ein Optimierungspotenzial hinweist.

2.2.2 Detaillierte Beschreibung der Markthindernisse

Akteur	Markthemmnis	Bearbeitbarkeit				Erläuterung mögliche Aktivitäten
		Sehr gut	Gut	Mittel	Schlecht	
Landwirte	Ungenügendes Wissen zu (Kosten-) Vorteilen von CleanTech, dadurch keine Anreize/Motivation für Systemoptimierung und wenig Innovationskraft		X			<ul style="list-style-type: none"> • Informationsplattform, Beratungsdienstleistungen, PR-/ Öffentlichkeitsarbeit • Anreize schaffen über PPP • Potenziale mittels Studie erkennbar machen
Landwirte	Erfahrungen müssen erst noch gewonnen werden		X			<ul style="list-style-type: none"> • Pilotprojekte mit Ausstrahlungskraft
Landwirte	Wenig Interesse an Themen rund um Klimaschutz		X			<ul style="list-style-type: none"> • Aufzeigen der ökologischen und ökonomischen Vorteile u.a. über Kosten/Nutzen-Analyse • Beratungsdienstleistungen, PR-/ Öffentlichkeitsarbeit • anwenderfreundliche Tools
Verbände, Landw. Beratung	Mangelnde Zusammenarbeit und Koordination der verschiedenen Akteure	X				<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau Netzwerk über eine zentrale Informations- und Dienstleistungsplattform
Verbände, Landw. Beratung	Dezentralisiertes Know-How: keine ganzheitliche Übersicht und Beratung zu den Bereichen Energieeffizienz, erneuerbare Energien und	X				<ul style="list-style-type: none"> • Zentrale Informationsplattform • Ganzheitliche Betrachtung über Studie, Publikation der zentralen Ergebnisse • anwenderfreundliche Tools

	Klimaschutz in der Landwirtschaft					
Energieversorger	Bisher kein Fokus auf Landwirtschaft, da keine Anreize			X		<ul style="list-style-type: none"> • Anreize schaffen über PPP
Energieversorger	Spezifisches Energieproduktions-Know-How: keine ganzheitliche Übersicht und Beratung zu den Bereichen Energieeffizienz, erneuerbare Energien und Klimaschutz in der Landwirtschaft		X			<ul style="list-style-type: none"> • Zentrale Informationsplattform • Ganzheitliche Betrachtung über Studie, Publikation der zentralen Ergebnisse • Gemeinsame Informations- und Ausbildungsaktivitäten
Staatliche Stellen, Behörden, Forschungsinstitute	Fachexperten: keine ganzheitliche Bearbeitung der Themen Energieeffizienz, erneuerbare Energien und Klimaschutz in der Landwirtschaft		X			<ul style="list-style-type: none"> • Zentrale Informationsplattform • Ganzheitliche Betrachtung über Studie, Publikation der zentralen Ergebnisse
Staatliche Stellen, Behörden	Mangelnde Zusammenarbeit und Koordination der verschiedenen Akteure Geringe Innovationskraft, wenig Kontakte zu Privatwirtschaft	X				<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau Netzwerk über eine zentrale Informations- und Dienstleistungsplattform • PPP

3 Ziele des Projekts

Unter dem Namen AgroCleanTech wird ein Netzwerk bzw. eine Plattform geschaffen, die sich das Ziel setzt, die Ressourcen- und Klimaeffizienz der Schweizerischen Landwirtschaft zu verbessern. Dies soll in einer ersten Phase durch die Förderung von Energieeffizienz, von Erneuerbaren Energien und Klimaschutzmassnahmen erreicht werden. Im Bereich Energieeffizienz stehen Stromsparmassnahmen, Gebäudesanierungen und Reduktion von Treib- und Brennstoffen im Vordergrund. Im Bereich erneuerbare Energieproduktion werden Biomasse-, Sonnen-, Wind-, und Kleinwasserkraftanlagen betrachtet aber auch die Nutzung von Abwärme und die reine Wärmeproduktion. Beim Klimaschutz werden Hofdüngermanagement, Strom- und Wärmeproduktion aus erneuerbaren Energien sowie Emissionsminderungen im Bereich Nutztierhaltung betrachtet mit dem Ziel, klimaschutzrelevante Gase zu reduzieren. Es sollen dezentrale Energieoptimierungssysteme (Produktion, Effizienz, Klimaschutz) entwickelt werden, ohne die Produktion von Nahrungs- und Futtermitteln zu konkurrieren. In einer zweiten Phase kann das Netzwerk weitere Aktivitäten im Bereich Ressourceneffizienz entwickeln. Das Netzwerk wird von zentralen Akteuren getragen und arbeitet mit allen relevanten Akteuren als Partner zusammen.

Die Projektziele können wie folgt formuliert werden:

- **Entwicklung in Richtung ressourcen- und klimaeffizienter Landwirtschaft** vorantreiben und vorhandene Potenziale ausschöpfen. Massgeblicher Beitrag zu den Zielsetzungen der übergeordneten Strategien von EnergieSchweiz, der Klimastrategie Landwirtschaft und des Masterplan Cleantech Schweiz.
- Einbezug und Aufbau auf bestehenden Aktivitäten, Hilfsmitteln und Organisationen. Aufbau von **Public-Private-Partnerships** (PPP)
- **Win-win-Situationen schaffen:** Massnahmen und Projekte sind so zu gestalten, dass die Landwirte und weiteren Akteure motiviert sind, diese auch umzusetzen. Es müssen Betriebskosten reduziert und/oder zusätzliche Erlöse generiert werden. Gleichzeitig sollen die beteiligten Partner vom so generierten Imagenutzen profitieren können. Beispiele: Befreiung von der CO₂-Abgabe, senken der Energiekosten, Einnahmen aus dem Verkauf zusätzlicher CO₂-Reduktionen, Image-Vorteile der Landwirtschaft, etc.
- **AgroCleanTech ist die Energie- und Klimaagentur der Landwirtschaft**, die mit den relevanten staatlichen Stellen Zielvereinbarungen oder mit landwirtschaftlichen Branchepartnern für die Einreichung von Projekten und die Vermarktung der CO₂-Reduktionsleistungen Verträge unterzeichnen kann.

Das Projekt wird von folgenden Institutionen getragen:

- Schweizerischer Bauernverband
- Ökostrom Schweiz
- Ernst Basler + Partner AG
- Agridea

4 Aktivitäten

4.1 Übersicht

In der ersten Phase soll das Netzwerk aufgebaut, die zentralen Stossrichtungen und Massnahmen festgelegt, die zentralen Aktivitäten gestartet und die längerfristige Finanzierung gesichert werden.

Aktivitäten		Akteur / Partner	Erwartete Wirkung				Bearbeitetes Markthindernis
			Sehr gut	Gut	Mittel	Schlecht	
1	Aufbau und Betrieb der Plattform Agro-CleanTech	<ul style="list-style-type: none"> Landwirte Verbände, Landw. Berater <ul style="list-style-type: none"> Agridea SBV Landw. Bildungs- und Beratungszentrum Swissolar Swiss Eole Biomasse Schweiz Holzenergie Schweiz Schw. Vereinigung für Geothermie ... Energieversorger, weitere Akteure aus der Privatwirtschaft Staatliche Stellen, Behörden, Forschungsinstitute <ul style="list-style-type: none"> BFE BLW Agroscope FIBL Energieagentur der Wirtschaft Kantonale Energieberatungsstellen Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft EHT / EPFL ... 		x			<ul style="list-style-type: none"> Mangelnde Zusammenarbeit und Koordination der verschiedenen Akteure Dezentralisiertes, spezifisches Know-How und Expertenwissen keine ganzheitliche Übersicht, Beratung und Bearbeitung zu den Bereichen Energieeffizienz, erneuerbare Energien und Klimaschutz in der Landwirtschaft-Bisher wenig Interesse an Themen rund um Klimaschutz in der Landwirtschaft fehlende Anreize geringe Innovationskraft wenig Kontakte der Behörden zur Privatwirtschaft
2	Aufbau der Internetplattform agroclean-tech.ch	<ul style="list-style-type: none"> Verbände, Landw. Berater Energieversorger, weitere Akteure aus der Privatwirtschaft Staatliche Stellen, Behörden, Forschungsinstitute 		x			<ul style="list-style-type: none"> Mangelnde Zusammenarbeit und Koordination der verschiedenen Akteure Bisher wenig Interesse an Themen rund um Klimaschutz Dezentralisiertes, spezifisches Know-How und Expertenwissen

						keine ganzheitliche Übersicht, Beratung und Bearbeitung zu den Bereichen Energieeffizienz, erneuerbare Energien und Klimaschutz in der Landwirtschaft
3	Analyse zu Energieproduktions-, Effizienz- und Klimaschutzpotenzialen	<ul style="list-style-type: none"> • Verbände, Landw. Berater • Staatliche Stellen, Behörden, Forschungsinstitute 	x			<ul style="list-style-type: none"> • Ungenügendes Wissen zu (Kosten-) Vorteilen von CleanTech, dadurch keine Anreize / Motivation für Systemoptimierung • Dezentralisiertes, spezifisches Know-How und Expertenwissen keine ganzheitliche Übersicht, Beratung und Bearbeitung zu den Bereichen Energieeffizienz, erneuerbare Energien und Klimaschutz in der Landwirtschaft • Erfahrungen müssen erst noch gewonnen werden • Bisher wenig Interesse an Themen rund um Klimaschutz • fehlende Anreize • geringe Innovationskraft
4	Analyse der Fördermassnahmen und Marktopportunitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Verbände, Landw. Berater • Energieversorger, weitere Akteure aus der Privatwirtschaft • Staatliche Stellen, Behörden, Forschungsinstitute 	x			<ul style="list-style-type: none"> • Dezentralisiertes, spezifisches Know-How und Expertenwissen keine ganzheitliche Übersicht, Beratung und Bearbeitung zu den Bereichen Energieeffizienz, erneuerbare Energien und Klimaschutz in der Landwirtschaft • Bisher wenig Interesse an Themen rund um Klimaschutz • fehlende Anreize

Die einzelnen Aktivitäten werden im nachfolgenden Kapitel detailliert beschrieben.

4.3 Beschreibung der einzelnen Aktivitäten

4.3.1 Aktivität Nr. 1: Aufbau und Betrieb der Plattform AgroCleanTech

Aktivität		Aufbau und Betrieb der Plattform AgroCleanTech
Verantwortlicher		HC. Angele, Stefan Mutzner, Martin Rufer, Roland Künzler
Ziele der Aktivität		
Ziele		Beschreibung
ACT ist handlungsfähig		ACT ist vollständig operativ, mit den wichtigen Akteuren vernetzt und im Markt als neuer Akteur im Bereiche Ressourcen- und Klimaeffizienz anerkannt.
Zielgruppen		
Landwirte inkl. vor- und nachgelagerte Wirtschaft, Landw. Organisationen, landw. Beratung, Energieversorger, Lebensmittelbranche, Staatl. Stellen, Behörden, Forschungsinstitutionen,		
Beschreibung der Arbeiten		
Nr.	Bezeichnung der Arbeit	Beschreibung
1	Gründung einer einfachen Gesellschaft	Gründung einer einfachen Gesellschaft, Festlegung der Geschäfts- und Projektleitung und Administrationsabwicklung
2	Netzwerk ausbauen, Partner einbinden	Identifikation der relevanten Akteure, Kontaktaufnahme, Partner gewinnen
3	Strategieentwicklung, Definition Dienstleistungen, Monitoring	Festlegung der Strategie von AgroCleanTech zur Zielerreichung, Identifizierung von entsprechenden Massnahmen, Festlegung des Monitoringsystems
4	Organisationsstruktur und Zusammenarbeitsmodelle	Festlegung der Organisationsstruktur, Ausarbeiten von Zusammenarbeitsmodellen
5	Konzeption von Projekten mit Partnern	Identifizieren von für potenzielle Partner interessante Projekte, Ausarbeitung von ersten Konzepten mit den Partnern
6	Umsetzungsplanung inkl. Finanzierung	Ausarbeitung eines Umsetzungsplans über drei Jahre inkl. Finanzierung.
7	PR und Öffentlichkeitsarbeit	Betrieb von sprachregionalen Infostellen (d/f/i), Internetseite, Erstellen von Informationsmaterialien, Referate
8	Projektführung, Koordination	Projektleitung, Koordinationssitzungen
Zeitraum der Umsetzung der Arbeiten		
Nr.	Start, Dauer, Abschluss	
1	Juli 2011	
2	Ab Juli 2011	
3	Juli 2011 bis Oktober 2011	
4	August 2011 bis Oktober 2011	
5	Ab September 2011	
6	November 2011	
7	Ab September 2011	
8	Ab Juli 2011	
Quantitative und / oder qualitative Indikatoren		

Nr.	Beschreibung der Indikatoren
A	Die einfache Gesellschaft ist gegründet, die Geschäfts und Projektleitung sind klar festgelegt, administrativen Abläufe sind klar festgelegt
B	5 Partner konnten gewonnen werden
C	Strategie und Massnahmen sind definiert und festgehalten. Das Monitoringsystem ist definiert und einsatzbereit
D	2 Projekte für 2012 sind in kurz vor der Startphase
E	Der Umsetzungsplan für 2012 und die folgende Jahre ist erarbeitet

Kosten und Finanzierung

In folgenden Tabellen sind die für die Aktivität Nr. 1 entsprechenden Kosten (exkl. MwSt.) geschätzt und die Finanzierung angegeben.

Aufbau der Informationsplattform AgroCleanTech

Tätigkeiten / Kostenpositionen	
Gründung einer einfachen Gesellschaft	5'000
Netzwerk ausbauen, Partner einbinden	15'000
Strategieentwicklung, Definition DL, Monitoring	10'000
Organisationsstruktur und Zusammenarbeitsmodelle	5'000
Konzeption von Projekten mit Partnern	20'000
Umsetzungsplan inkl. Finanzierung	10'000
PR und Öffentlichkeitsarbeit	25'000
Total (exkl. MwSt.)	90'000

Aufbau der Informationsplattform AgroCleanTech: Finanzierungsplan

Total Aufwand (exkl. MwSt.)	90'000
Projektbeitrag BFE	60'000
Projektbeitrag BLW	-
Eigenleistung AgroCleantech	30'000
Total Finanzierung	90'000

4.3.2 Aktivität Nr. 2: Aufbau der Internet-Plattform agrocleantech.ch

Aktivität		Aufbau der Internet-Plattform agrocleantech.ch
Verantwortlicher		HC. Angele, Stefan Mutzner, Martin Rufer, Roland Künzler
Ziele der Aktivität		
Ziele		Beschreibung
Der zentrale Informations- und Distributionskanal von AgroCleanTech ist aufgebaut und wird kontinuierlich betrieben.		Aufbau und Betrieb einer Informationsplattform im Internet.
Wichtige Informationen zu AgroCleanTech, deren Dienstleistungen, Projekte und Partner sind publiziert und stehen für die Hauptzielgruppe (Landwirte) wie auch für die breite Öffentlichkeit zur Verfügung.		Informationsmaterialien, Beratungshilfsmittel, Projektbeschriebe, Liste der Partner, Beschreibung von AgroCleanTech, etc.
Zielgruppen		
Landwirte inkl. vor- und nachgelagerte Wirtschaft, Landw. Organisationen, landw. Beratung, Energieversorger, Lebensmittelbranche, Staatl. Stellen, Behörden, Forschungsinstitutionen,		
Beschreibung der Arbeiten		
Nr.	Bezeichnung der Arbeit	Beschreibung
1	Projektleitung	Projektkoordination, Administration
2	Konzept Webseite	In der Konzeptphase werden inhaltliche und gestalterische Richtlinien wie auch technische Anforderungen festgelegt. Die Zielgruppen, die die Plattform erreichen möchte, werden definiert.
3	Umsetzung	Der Webauftritt wird aufgebaut und mit Inhalten versehen.
4	Betrieb	Der Webauftritt ist online und wird kontinuierlich aktualisiert und bei Bedarf ergänzt.
Zeitraum der Umsetzung der Arbeiten		
Nr.	Start, Dauer, Abschluss	
1	Ab Juli 2011	
2	Juli 2011 bis September 2011	
3	September 2011 bis Oktober 2011	
4	Ab November 2011	
Quantitative und / oder qualitative Indikatoren		
Nr.	Beschreibung der Indikatoren	
A	Das Konzept der Webseite ist erstellt und in der Organisation breit abgestützt.	
B	Die Inhalte sind stets aktuell.	
C	Die Webseite informiert über die Dienstleistungen von AgroCleanTech sowie die Chancen und Möglichkeiten zur Steigerung der Ressourcen- und Klimaeffizienz in der Landwirtschaft	

Kosten und Finanzierung

In folgenden Tabellen sind die für die Aktivität Nr. 2 entsprechenden Kosten (exkl. MwSt.) geschätzt und die Finanzierung angegeben.

Konzeption und Umsetzung Internet-Plattform:	
Tätigkeiten / Kostenpositionen	
Phase 1: Konzept	16'000
Struktur / Gliederung	7'000
Gestaltung	4'000
Technische Anforderungen	5'000
Phase 2: Umsetzung	26'000
CMS / CSS	7'000
Inhalte	17'000
Optimierung	2'000
Phase 3: Betrieb	-
-	-
Projektführung, Koordination	13'000
Projektmanagement	5'000
Sitzungen (interne und externe Experten)	5'000
Spesen, Nebenleistungen	1'000
Reserve	2'000
Total (exkl. MwSt.)	55'000

Konzeption und Umsetzung Internet-Plattform: Finanzierungsplan	
Total Aufwand (exkl. MwSt.)	55'000
Projektbeitrag BFE	33'000
Projektbeitrag BLW	-
Eigenleistung AgroCleantech	22'000
Total Finanzierung	55'000

4.3.3 Aktivität Nr. 3: Analyse der Energieproduktions-, Effizienz- und Klimaschutzpotenziale

Aktivität	Analyse der Energieproduktions- Effizienz- und Klimaschutzpotenziale in der Schweizer Landwirtschaft	
Verantwortlicher	H.C. Angele, St. Mutzner	
Ziele der Aktivität		
Ziele	Beschreibung	
Ermittlung der Potenziale in den Bereichen Energieeffizienz, Erneuerbare Energien und Klimaschutz in der Schweizer Landwirtschaft.	Die Ziele werden mittels einer Potenzialanalyse in vier Schritten erreicht: Analyse der Ist-Situation	
Herleitung der absehbaren Trends und deren Konsequenzen auf die künftige Nutzung der ermittelten Potenziale?	Ermittlung der Trends und Entwicklungen	
Bestimmung der Potenziale, welche mit den heutigen technischen Möglichkeiten am einfachsten und wirtschaftlichsten genutzt werden können Es wird sichtbar, welchen Beitrag die Landwirtschaft an den energie- und klimapolitischen Zielen der Schweiz leisten kann.	Ermittlung und Bewertung der vorhandenen und absehbaren Restriktionen Synthese und Ableitung von Massnahmen	
Zielgruppen		
Landwirte inkl. vor- und nachgelagerte Wirtschaft, Landw. Organisationen, landw. Beratung, Energieversorger, Lebensmittelbranche, Staatl. Stellen, Behörden, Forschungsinstitutionen,		
Beschreibung der Arbeiten		
Nr.	Bezeichnung der Arbeit	Beschreibung
1	Analyse der Ist-Situation	Analyse der heutigen erneuerbare Energieproduktion, Energieeffizienz und Klimaschutz in der Landwirtschaft sowie Abschätzung der ungenutzten Potenziale mittels Literaturrecherche, Experteninterviews sowie Modellierungen.
2	Trends und Entwicklungen 2030	Die wichtigsten Trends bis 2030 werden aufgezeigt und deren Einfluss auf die Potenziale abgeschätzt. Die Arbeiten basieren auf aktuellen Studien, Expertengesprächen und dem EBP-Trendbarometer.
3	Restriktionen	Es bestehen ökologische, ökonomische und soziale Hindernisse, die die Nutzung des Potenzials einschränken. Die Abschätzungen basieren auf aktuellen Studien und Expertenwissen.
4	Synthese und Massnahmen	Aus der Kombination der Ergebnisse ergibt sich die Feinanalyse. Das wirtschaftlich nutzbare Potenzial wird abgeleitet. Aufgrund der Potenziale werden Vorschläge für Massnahmen zur optimalen Nutzung der Potenziale definiert. Die Massnahmen werden grob bezüglich ihres Kosten-Nutzen-Verhältnisses beurteilt.
5	Projektleitung	Projektkoordination, Administration
Zeitraum der Umsetzung der Arbeiten		
Nr.	Start, Dauer, Abschluss	
1	Juli 2011 bis Oktober 2011	
2	Oktober 2011 bis Dezember 2011	
3	Oktober 2011 bis Dezember 2011	

4	Januar 2012 bis Ende Februar 2012
5	Ab Juli 2011
Quantitative und / oder qualitative Indikatoren	
Nr.	Beschreibung der Indikatoren
A	Die theoretischen Potenziale in den Bereichen Erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Klimaschutz sind bekannt.
B	Die „grossen Schrauben“ sind identifiziert.
C	Die Trends und Entwicklungen 2030 sind bekannt
D	Die wesentlichen Restriktionen sind bekannt.
E	Die grossen nutzbaren Potenziale sind bekannt. Massnahmen zu deren Nutzung sind definiert.

Kosten und Finanzierung

In folgenden Tabellen sind die für die Aktivität Nr. 3 entsprechenden Kosten (exkl. MwSt.) geschätzt und die Finanzierung angegeben.

Pontezialanalyse	
Tätigkeiten/Kostenpositionen	
Phase 1: Analyse der Ist-Situation	70'000
Erneuerbare Energien	20'000
Energieeffizienz	30'000
Klimaschutz	20'000
Phase 2: Trends und Entwicklungen 2030	16'000
Definition der wichtigsten Trends bis 2030	6'000
Auswirkungen auf theoretische Potenziale	10'000
Phase 3: Restriktionen	16'000
Definition der signifikanten Restriktionen	6'000
Auswirkungen auf theoretische Potenziale	10'000
Phase 4: Synthese und Massnahmen	30'000
Synthese	15'000
griffige Massnahmen	7'000
Schlussbericht	8'000
Projektführung, Koordination	16'000
Projektmanagement/QS	9'000
Spesen, Nebenleistungen	2'000
Reserve	5'000
Total (exkl. MwSt.)	148'000

Konzeption und Umsetzung Internet-Plattform: Finanzierungsplan	
Total Aufwand	148'000
Projektbeitrag BFE	23'000
Projektbeitrag BLW	95'000
Eigenleistung AgroCleanTech	30'000
Total Finanzierung	148'000

4.3.4 Aktivität Nr. 4: Analyse der Fördermassnahmen und Marktopportunitäten

Aktivität	Analyse von Fördermassnahmen und Marktopportunitäten für Schweizer Landwirte	
Verantwortlicher	HC Angele, St. Mutzner, M. Rufer, R. Künzler	
Ziele der Aktivität		
Ziele	Beschreibung	
Darstellung der bestehenden staatlichen Förderinstrumente und Marktopportunitäten	Liste bestehender Förderinstrumente und Marktopportunitäten für erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Klimaschutz und deren Eignung für die Landwirtschaft.	
Herleitung von Massnahmen/Projekten zur optimalen Nutzung dieser Förderinstrumente und Marktopportunitäten.	Dank der Übersicht lassen sich die optimalen Förderinstrumente und Marktopportunitäten mit den Ergebnissen aus der Potenzialanalyse verknüpfen.	
Zielgruppen		
Landwirte, Verbände, landw. Berater, Energieversorger, Staatl. Stellen, Behörden		
Beschreibung der Arbeiten		
Nr.	Bezeichnung der Arbeit	Beschreibung
1	Projektleitung	Projektkoordination, Administration
2	Sammeln der bestehenden Grundlagen	Recherchen, Erstellen einer ersten Liste der Ergebnisse
3	Experteninterviews	Erweiterung der bestehenden Grundlagen durch Expertenwissen, Identifikation allfälliger Lücken
4	Synthese	Zusammenstellung der Ergebnisse aus Recherchen und Experteninterviews inkl. graphischer Aufbereitung.
Zeitraum der Umsetzung der Arbeiten		
Nr.	Start, Dauer, Abschluss	
1	Ab Juli 2011	
2	Juli 2011 bis Oktober 2011	
2	Oktober 2011	
3	November 2011 bis Mitte Dezember 2011	
Quantitative und / oder qualitative Indikatoren		
Nr.	Beschreibung der Indikatoren	
A	Ein leicht lesbares Arbeitsinstrument liegt vor (digital ,auf Homepage downloadbar)	

Kosten und Finanzierung

In folgenden Tabellen sind die für die Aktivität Nr. 4 entsprechenden Kosten (exkl. MwSt.) geschätzt und die Finanzierung angegeben.

Fördermassnahmen und Marktopportunitäten	
Tätigkeiten/Kostenpositionen	
Phase 1: Sammeln der bestehenden Grundlagen	23'000
Sammeln der bestehenden Grundlagen	7'000
Workshops mit bestehenden Marktakteuren	8'000
weitere Literaturrecherchen	5'000
Identifizieren von Lücken	3'000
Phase 2: Experteninterviews	6'000
gezielte Experteninterviews	6'000
Phase 3: Synthese	14'000
Synthese	5'000
Inhalte Schlussbericht "Nachschlagewerk"	6'000
Graphik / Layout	3'000
Projektführung, Koordination	7'000
Projektmanagement/QS	4'000
Spesen, Nebenleistungen	1'000
Reserve	2'000
Total (exkl. MwSt.)	50'000

Analyse der Fördermassnahmen und Marktopportunitäten: Finanzierungsplan	
Total Aufwand	50'000
Projektbeitrag BFE	12'000
Projektbeitrag BLW	28'000
Eigenleistung AgroCleanTech	10'000
Total Finanzierung	50'000

5 Gesamtkosten und Finanzierung

5.1 Übersicht

Im Folgenden sind alle Aktivitäten dieses Projekts mit den entsprechenden Kosten (exkl. MwSt.) für die Periode von Juli 2011 bis Ende März 2012 sowie den vorgesehenen Finanzierungsanteilen zusammengefasst:

Antrag um finanzielle Unterstützung für die Periode von Juli 2011 bis Ende März 2012				
	Total	Projektbeitrag BFE	Projektbeitrag BLW	Eigenleistungen AgroCleanTech
Aktivitäten / Aufwand	343'000	128'000	123'000	92'000
1 Aufbau und Betrieb der Plattform AgroCleanTech	90'000	60'000	-	30'000
2 Aufbau der Internetplattform agrocleantech.ch	55'000	33'000	-	22'000
3 Analyse zu Energieproduktions-, Effizienz- und Klimaschutzpotenzialen	148'000	23'000	95'000	30'000
4 Analyse der Fördermassnahmen und Marktopportunitäten	50'000	12'000	28'000	10'000
Projektführung, Koordination	40'000	20'000	-	20'000
Gesamtprojektleitung	20'000	10'000	-	10'000
Koordinationssitzungen	20'000	10'000	-	10'000
Total	383'000	148'000	123'000	112'000

Die Rechnungsstellung erfolgt vierteljährlich. Die Aufwendungen der Mitarbeitenden werden nach den gültigen KBOB-Tarifen verrechnet. Spesen und Nebenleistungen verrechnen wir pauschal zu 3%.

5.2 Sprachregionale Verteilung

In der Startphase fliessen die Mittel primär zu Akteuren, die in der Deutschschweiz tätig sind. Alle Unterlagen werden zuerst in deutscher Sprache erarbeitet. Sobald die Plattform operativ ist, werden erste Unterlagen auch in Französisch und Italienisch zur Verfügung gestellt. Die Mittel werden voraussichtlich entsprechend untenstehender Auflistung auf die Sprachregionen verteilt.

Anteil italienische Schweiz [%]	Anteil französische Schweiz [%]	Anteil deutsche Schweiz [%]
5	5	90

6 Erfolgskontrolle und Berichterstattung

Im Rahmen der Erfolgskontrolle werden folgende Punkte ausgewiesen:

- zusammenfassende und detaillierte Beschreibung der Aktivitäten, erzielte Resultate
- Kostenkontrolle / Abrechnung
- Arbeitsprodukte: Potenzialanalyse, Übersicht Fördermassnahmen und Marktopportunitäten
- Infostelle: Journal mit Anfragen (wer hat wann angerufen, Thema und gewünschte Info, erteilte Auskunft); Kurzauswertung der häufigsten Fragen
- Internetplattform: diverse Kennzahlen
- Abschlussbericht im März 2012 mit allen Publikationen als Anhang

7 Organisation

AgroCleanTech ist eine einfache Gesellschaft, die von folgenden Akteuren gebildet wird.

- Schweizerischer Bauernverband
- Ökostrom Schweiz
- Ernst Basler + Partner AG
- Agridea

Die Wahl dieser Akteure lässt sich wie folgt begründen:

- Der Bauernverband ist die Branchenorganisation der Landwirtschaft. Der SBV verfügt über eine leistungsfähige Informations-Infrastruktur und ist über die Kantonalverbände eng mit der aktiven Landwirtschaft vernetzt.
- ÖkostromSchweiz hat in den letzten Jahren den landwirtschaftlichen Biogas-Grünstromzertifikats- und den CO₂-Equivalentpapiermarkt entwickelt und vermarktet für die Landwirte gebündelt diese Produkte. Die Genossenschaft hat dabei wertvolle Erfahrungen gewonnen, die bei AgroCleanTech gewinnbringend eingesetzt werden können. Zudem verfügt die Produzentenorganisation über umfassende Erfahrungen rund um die Energieproduktion, Klimaschutz und über ein grosses Kundennetz.
- Ernst Basler + Partner hat in den letzten zehn Jahren den Bereich Biomasse (ohne Holz) im Programm EnergieSchweiz betreut und dabei verschiedene Projekte in der Landwirtschaft abgewickelt und begleitet sowie wichtige Grundlagen bezüglich Potenzial-, Wirtschaftlichkeits-, Machbarkeits- und Umweltanalysen erarbeitet. Die Firma betreut die webseiten www.biomaseenergie.ch und www.bio-sprit.ch. Zudem verfügt das Unternehmen über breite Kenntnisse in den Bereichen erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Klimaschutz und Klimawandel.
- Agridea ist die Beratungs- und Ausbildungsorganisation in der Schweizer Landwirtschaft. Die Organisation verfügt über eine langjährige Erfahrung, eine sehr gut entwickelte Infrastruktur und eine grosse Zahl von Ausbildnern und Beratern.

Das Sekretariat liegt beim Schweizerischen Bauernverband SBV. Die Gesellschaft ist offen für weitere Akteure. Die Organisation ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. In der Geschäftsleitung sind alle Partner vertreten. Die Projektleitung liegt bei Ökostrom Schweiz und EBP.

Die Aufgabe wird in folgende Teilprojekte gegliedert:

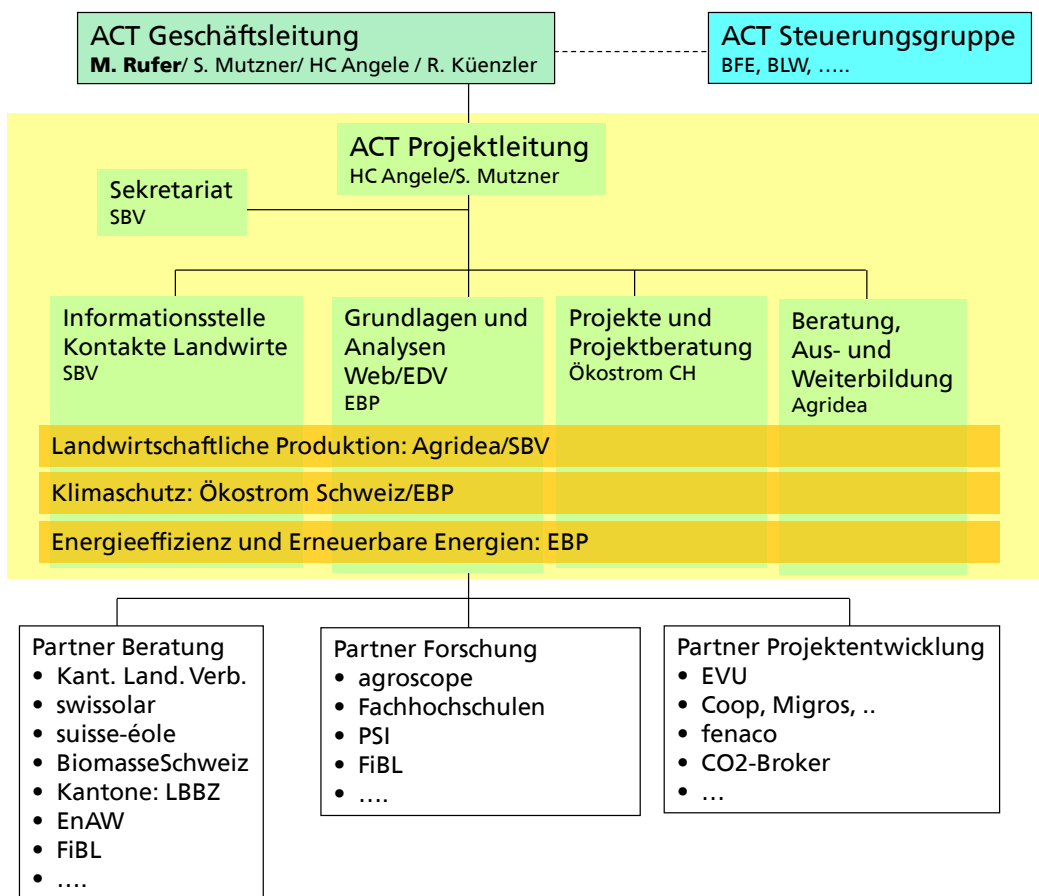
- Administration/Sekretariat: SBV
- Informationsstelle/Kontakte Landwirte: Leitung SBV
- Grundlagen/Analysen/Web und EDV: Leitung EBP
- Projekte und Projektberatung: Leitung ÖkostromSchweiz
- Beratung, Aus- und Weiterbildung: Leitung Agridea

Daneben besteht eine fachspezifische Verantwortung:

- Landwirtschaftliche Produktion: Agridea/SBV

- Klimaschutz/Klimawandel: Ökostrom Schweiz/EBP
- Energieeffizienz/Erneuerbare Energien: EBP

Die Teilprojektleiter ziehen bei ihren Aufgaben entsprechende Fachleute bei. Die Steuerungsgruppe stellt den Austausch bzw. das Reporting zwischen den Auftraggebern und der Geschäftsleitung sicher. Diese Organisation ist in der folgenden Abbildung visualisiert.



A1 Finanzierungsantrag BLW

Ausgangslage

AgroCleanTech ist ein Netzwerk, das sich das Ziel gesetzt hat, die Ressourcen- und Klimaeffizienz der Schweizerischen Landwirtschaft zu verbessern. Sie orientiert sich dabei an den aktuellen strategischen Vorgaben des Bundes in der Energie-, Klima- und Landwirtschaftspolitik (siehe Detailkonzept vom 14. April 2011).

Die erwähnte Zielsetzung soll in einer ersten Phase durch die Förderung von Energieeffizienz, von Erneuerbaren Energien und Klimaschutzmassnahmen auf landwirtschaftlichen Betrieben erreicht werden. Im Bereich Energieeffizienz stehen Stromsparmassnahmen, Gebäudesanierungen und Reduktion von Treib- und Brennstoffverbrauch im Vordergrund. Im Bereich erneuerbare Energieproduktion werden Biomasse-, Sonnen-, Wind-, und Kleinwasserkraftanlagen betrachtet aber auch die Nutzung von Abwärme und die reine Wärmeproduktion. Beim Klimaschutz werden zu Beginn Hofdüngermanagement, Strom- und Wärmeproduktion aus erneuerbaren Energien sowie Emissionsminderungen im Bereich Nutztierhaltung betrachtet mit dem Ziel, klimaschädliche Gase zu reduzieren.

Es sollen dezentrale Energieoptimierungssysteme (Produktion, Effizienz, Klimaschutz) entwickelt werden, ohne die Produktion von Nahrungs- und Futtermitteln zu konkurrieren. In einer zweiten Phase ist vorgesehen, dass AgroCleanTech das System auf andere Sektoren ausweitet wie Anbautechnik, Kulturwahl...

Das Projekt wird von folgenden Institutionen getragen:

- Schweizerischer Bauernverband
- Ökostrom Schweiz
- Ernst Basler + Partner AG
- Agridea

Der Zusammenschluss dieser Akteure lässt sich wie folgt begründen:

- Der Bauernverband ist die Branchenorganisation der Landwirtschaft. Der SBV verfügt über eine leistungsfähige Informations-Infrastruktur und ist über die Kantonalverbände eng mit der aktiven Landwirtschaft vernetzt.
- Ökostrom Schweiz hat in den letzten Jahren den landwirtschaftlichen Biogas-Grünstromzertifikats- und den CO₂-Equivalentpapiermarkt entwickelt und vermarktet für die Landwirte gebündelt diese Produkte. Die Genossenschaft hat dabei wertvolle Erfahrungen gewonnen, die bei AgroCleanTech gewinnbringend eingesetzt werden können. Zudem verfügt die Produzentenorganisation über umfassende Erfahrungen rund um die Energieproduktion, Klimaschutz und über ein grosses Kundennetz.

- Ernst Basler + Partner hat in den letzten zehn Jahren den Bereich Biomasse (ohne Holz) im Programm EnergieSchweiz betreut und dabei verschiedene Projekte in der Landwirtschaft abgewickelt und begleitet sowie wichtige Grundlagen bezüglich Potenzial-, Wirtschaftlichkeits-, Machbarkeits- und Umweltanalysen erarbeitet. Die Firma betreut die Webseiten www.biomassenergie.ch und www.bio-sprit.ch. Zudem verfügt das Unternehmen über breite Kenntnisse in den Bereichen erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Klimaschutz und Klimawandel.
- Agridea ist im Bereich der Landwirtschaft und der Entwicklung des ländlichen Raums das Zentrum für Beratung, Weiterbildung, Dokumentation, Information und Prozessbegleitung. Die Organisation verfügt über eine langjährige Erfahrung, eine sehr gut entwickelte Infrastruktur und eine grosse Zahl von Ausbildnern und Beratern. In den Bereichen von AgroCleanTech ist die Agridea schon bisher tätig, insbesondere durch Dokumentation (z.B. Ordner „Erneuerbare Energie“), Kurse, Plattformen und Projektbegleitungen.

Die vier Partner haben sich für die Startphase in einer einfachen Gesellschaft organisiert, die zu einem späteren Zeitpunkt auch weiteren Akteuren offen stehen soll. In der Betriebsphase wird diese Organisation allenfalls in eine andere Form überführt (Verein, AG, etc.).

Die Finanzierung der Aktivitäten des Netzwerkes ist wie folgt geplant:

- Aufbau der Organisation sowie Betrieb und Koordination: Eigenleistungen der Partner sowie Beiträge von EnergieSchweiz
- Projekte: Finanzierung durch BLW, EnergieSchweiz, weitere staatliche Stellen und Marktakteure sowie Verkauf von Dienstleistungen

Im Folgenden werden drei für die Startphase von AgroCleanTech zentrale Projekte formuliert und eine entsprechende Finanzierung durch das BLW beantragt.

Projekte

Potenzialanalyse

Den Themen Erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Klimaschutz wird in der Landwirtschaft bisher eher wenig Beachtung geschenkt. Es ist unbestritten, dass in diesen Bereichen grosse ungenutzte Potenziale bestehen. Doch wo liegen sie genau? Wo sind die „grossen Schrauben“, die mit möglichst hoher Kosten-/Nutzeffizienz einen möglichst positiven Effekt erzielen? Folgende Bereiche werden näher betrachtet:

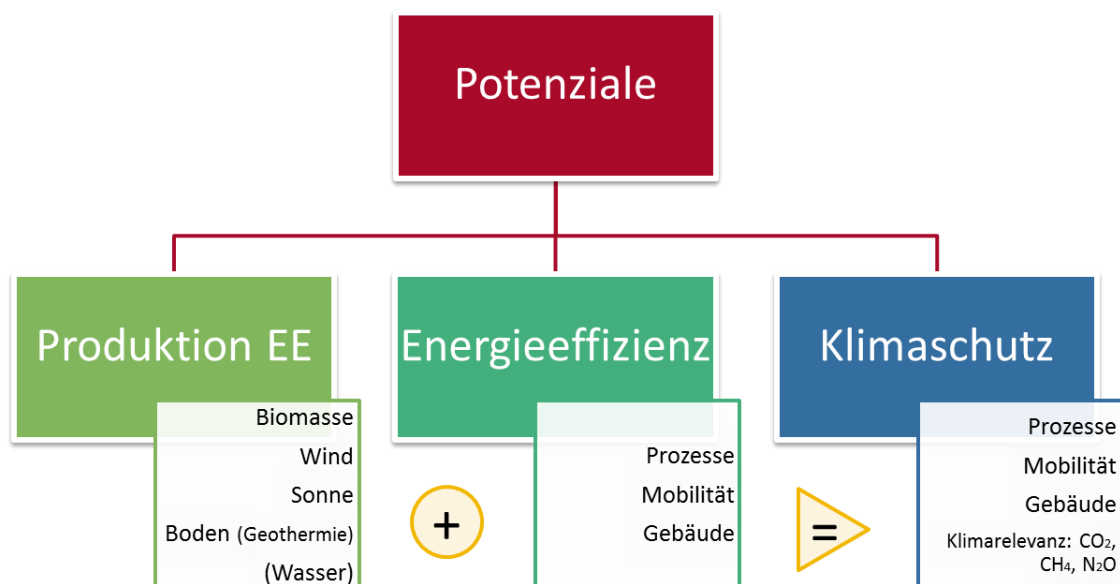


Abbildung 1 Dargestellt sind die in der Potenzialanalyse betrachteten Bereiche.

Beispiele für Prozesse sind Anbau, Pflege und Ernte, Nutztierhaltung, Hofdüngermanagement, etc. Unter Mobilität wird die Logistik auf und um den Betrieb verstanden, also der Einsatz von Zugkraft (v.a. Traktor). Der Bereich Gebäude beinhaltet die benötigte Heizenergie, welche sich direkt auf den Energieverbrauch sowie auf den CO₂-Ausstoss auswirkt.

Um die Potenziale schliesslich optimal ausschöpfen zu können, muss der Einzelfall von Betrieb zu Betrieb untersucht werden. Dafür werden in einem weiteren geplanten Projekt entsprechende Analyse- und Beratungstools erarbeitet. In der Potenzialanalyse geht es darum, aus einer übergeordneten Sicht die grossen Potenziale zu finden. Es darf dabei davon ausgegangen werden, dass insbesondere im Bereich der Erneuerbaren Energien regionale Unterschiede bestehen. Eine regionale Betrachtung ist daher wo möglich und sinnvoll vorgesehen, eine einzelbetriebliche nicht.

Zielsetzung

Die Potenzialanalyse soll folgende Fragen beantworten:

- Welche Potenziale bestehen in der Schweizer Landwirtschaft in den Bereichen Energieeffizienz, Erneuerbare Energien und Klimaschutz? Welchen Beitrag kann die Landwirtschaft an die Energie- und Klimapolitischen Ziele der Schweiz leisten?
- Welche dieser Potenziale können mit heutigen technischen Möglichkeiten am einfachsten und wirtschaftlichsten genutzt werden?
- Welche Trends zeichnen sich ab und welche Konsequenzen haben diese auf die künftige Nutzung dieser Potenziale?

Vorgehen

Das Vorgehen wird in vier Phasen unterteilt, welche im Folgenden kurz beschrieben werden. Während den verschiedenen Phasen werden wo nötig und sinnvoll auch externe Experten zugezogen. Im Folgenden sind einige aufgelistet, mit denen eng zusammen gearbeitet werden soll (nicht abschliessend):

Bundesämter / Institutionen:

- BLW
- BFE
- ART

Verbände / Interessensvertreter:

- Biomasse Schweiz
- Suisse Eole
- Swissolar
- Holzenergie Schweiz

Privatwirtschaft

- Ingenieurbüro Hersener
- Ingenieurbüro Engeli

Phase 1: Analyse der Ist-Situation

Mittels der Auswertung aktueller Studien, Experteninterviews sowie Modellierungen wird eine erste Grobanalyse der Ist-Situation zu den übergeordneten Energieproduktions-, Effizienz- und Klimaschutzpotenzialen in der Landwirtschaft erstellt. Ziel ist es, diejenigen Technologien, Prozesse und Stoffe zu definieren, bei denen für die Landwirtschaft generell, aber auch für einzelne Landwirtschaftsbetriebe die „grossen Schrauben“ bzw. die grossen Potenziale liegen.



Erneuerbare Energien (Strom und Wärme)

Grundsätzlich wird das vorhandene Strom- und Wärmeproduktionspotenzial der Landwirtschaft eruiert. Es besteht insbesondere das Potenzial zur Produktion von Strom aus feuchter Biomasse, fester Biomasse, Sonnenenergie, Wind und Kleinwasserkraftwerken. Potenzial für die Wärmegewinnung besteht in erster Linie bei feuchter Biomasse, fester Biomasse, thermischen Solaranlagen, Geothermie und Abwärmenutzung.

- *Feuchte Biomasse (ohne Holz)*: Das Potenzial hängt insbesondere von der anfallenden Hofdüngermenge, Ernterückständen und organischen Reststoffen in der Region ab. Die Hofdüngermenge wird mittels der Anzahl GVE pro Betrieb ermittelt. Mittels der landwirtschaftlichen Nutzfläche pro Betrieb wird die Menge an Ernterückständen erhoben. Durch die Kombination der anfallenden Substratmengen mit Daten zu Betriebsstandorten (Distanzen) wird eine GIS-basierte regionale Auswertung durchgeführt. Diese werden vorab mit den Erfahrungen der Koordinationsstelle von Ökostrom Schweiz und Kompogas auf ihre Plausibilität geprüft respektive abgeklärt, ob diese Materialien bereits in landwirtschaftlichen oder gewerblichen Anlagen verarbeitet, direkt auf die Felder oder anderen Verarbeitungsanlagen zugeführt werden. Grundlagen aus bestehenden Studien werden berücksichtigt (z.B. Energetisch nutzbares Biomassepotential in der Schweiz sowie Stand der Nutzung in ausgewählten EU-Staaten und den USA", Hersener und Meier im Auftrag des BFE, 1999; „Potenziale zur energetischen Nutzung von Biomasse in der Schweiz", BFE, 2004; „Vision Bioenergie 2020", BiomassEnergie, 2006).

Zusätzlich wird das Potenzial für Zwischenfrüchte erhoben. Es werden gesamtschweizerisch die Flächen eruiert, auf welchen sinnvollerweise nach der Hauptkultur geeignete Pflanzen für die Vergärung (Sonnenblumen, Grünmais, Grünschnittroggen, Hafer, Sorghum oder Mischungen davon) angebaut werden können respektive ihr Strom- und Wärmeproduktionspotenzial. Hierzu werden die Anbauversuche und Auswertungen der Ökostrom Schweiz-Mitglieder und die Forschungsergebnisse von agroscope sowie aus Nachbarländern beigezogen.

Nötige Grundlagedaten: Gesamtschweizerische Daten zu Anzahl GVE pro Betrieb, landwirtschaftliche Nutzfläche pro Betrieb, Betriebsstandorte, Arealstatistik

- *Feste Biomasse*: Das Potenzial für die energetische Nutzung von Biomasse aus ökologischen Ausgleichsflächen bzw. extensiv genutztem Wiesland für die Wärmenutzung wird betrachtet (z.B. Feldgehölze, Hecken, etc.). Durch die Auswertung aktueller Studien wird ein einfaches Modell zur Potenzialabschätzung ausgearbeitet (z.B. „Untersuchung des Energieholzpotenzials ausserhalb des Waldes", EBP im Auftrag des BAFU, 2008; „Biomassekulturen in der Schweiz: Potenziale, Technologie und Auswirkungen", EBP, Hersener, Empa im Auftrag von BAFU, BFE, Holzindustrie Schweiz, Perlen AG, AEK Energie AG, Basler Fonds, 2009).

Ebenso wird das Wärmeproduktionspotenzial aus den Wäldern der Landwirtschaftsbetriebe betrachtet. Als Letztes wird das Potenzial des Anbaus von schnellwachsenden Bäumen für

die Wärmenutzung betrachtet, es werden dabei die BLW-Erkenntnisse und die Ergebnisse der Anbauversuche auf Landwirtschaftsbetrieben, die vom landwirtschaftlichen Zentrum Ebenrain mitbetreut wurden, integriert.

Nötige Grundlagedaten: Betriebsstandorte, Arealstatistik (ökologische Ausgleichsflächen / extensiv genutztem Wiesland / Gebüschwald / Gehölze, ...)

- *Sonne*: Potenzial besteht insbesondere bei nach Süden ausgerichteten Dächern von landwirtschaftlichen Gebäuden mit einem optimalen Neigungswinkel in Regionen mit hoher Sonneneinstrahlung und geringem Schattenwurf. In höher gelegenen Regionen ist das Potenzial aufgrund von weniger negativen Einflüssen durch Luftpartikel (Smog, Dunst, Luft) grundsätzlich höher. Durch die Auswertung aktueller Studien (z.B. „Kosten und Nutzen von Solarenergie in energieeffizienten Bauten“, BFE, 2005; „Potenzialabschätzung für Sonnenkollektoren im Wohngebäudepark“, BFE, 2010) wird ein einfaches Modell zur Potenzialabschätzung von Sonnenenergie in der Landwirtschaft ausgearbeitet Photovoltaik auf freistehenden Flächen wird nicht betrachtet.

Nötige Grundlagedaten: Betriebsstandorte Schweiz, Höhenmodell, Sonneneinstrahlung, Gebäudedatensatz

- *Wind*: Potenzial besteht insbesondere in Regionen mit genügend hohen Windstärken. Die Daten zu Windstärken in der Schweiz liegen vor. Kantonale und Regionale Windenergiekonzepte werden in die Betrachtung mit einbezogen. Die Eignung für einen Betrieb muss im Einzelfall betrachtet werden. Zu betrachtende Windenergiekonzepte sind u.a.: „Konzept Windenergie Schweiz“, BFE, BAFU, ARE, 2004; „Plan directeur parcs éoliens dans le jura bernois“, Association régionale Jura-Bienne, 2008; „Regionale Richtplanung für Windkraftanlagen“, Regionen Emmental, Oberaargau, Regionalkonferenz Bern-Mittelland, 2010.

Nötige Grundlagedaten: Regionale Windenergiekonzepte, aktuelle und geplante Richtplanungen für Windanlagen, Jahresmittelwerte der Windgeschwindigkeiten, Geo-Informationssystem zur Windenergie WINFO, Höhenmodell (inkl. Hangneigung), Arealstatistik und vorhandene Windmesswerte von Projekten (Energieversorger und Landwirtschaftsbetrieben)

- *Geothermie*: Es wird davon ausgegangen, dass in der Schweiz weit praktisch auf allen Betrieben Potenzial für die Installation einer Erdwärmesonde besteht. Das Potenzial für Einzelbetriebe, Gebäudegruppen (Weiler) oder allenfalls auch die Wärmelieferung in nahegelegene Bauzonen wird grob erfasst und geschätzt.
- *Wasser*: Das Potenzial für Kleinwasserkraftwerke bei landwirtschaftlichen Betrieben ist eher gering, es darf davon ausgegangen werden, dass vor allem im Berggebiet Potenzial vorhanden ist. Mit Hilfe von Experteninterviews wird versucht (beispielsweise mit dem Interessenverband Schweizerischer Kleinkraftwerkbesitzer, VSE, BFE), das vorhandene Potenzial grob zu schätzen.

Energieeffizienz

- *Gebäude*: Der Gebäudepark der Schweiz ist für über 40% der CO₂-Emissionen verantwortlich. In älteren, noch nicht sanierten Gebäuden steckt ein grosses theoretisches Einsparpotenzial. Das *Gebäudeprogramm* beispielsweise fördert die energetische Sanierung und den Einsatz erneuerbarer Energien bei allen Gebäuden, die vor dem Jahr 2000 errichtet wurden. Es ist davon auszugehen, dass der Grossteil der landwirtschaftlichen Gebäude relativ alt ist (bzw. das Baujahr weiter als das Jahr 2000 zurück liegt) und deshalb bei einem Grossteil der Gebäude ein Potenzial besteht. Gerade die Sanierung von Dachflächen ist sehr energie- und kosteneffizient, was bei grossen landwirtschaftlichen Gebäuden mit grossen Dachflächen

auch in Kombination mit dem Einsatz von Photovoltaik oder der Abwärmenutzung aus den Ställen sehr interessant ist.

Nötige Grundlagen: Gebäude- und Wohnstatistik mit Standorten und Alter der Gebäude

- *Prozesse und Mobilität:* Auf einem Landwirtschaftsbetrieb besteht in unterschiedlichen Bereichen Potenzial die Energieeffizienz zu verbessern. Die Studie „Rationelle Energieanwendung in der Landwirtschaft, REAL“ (Hersener und Meier im Auftrag des BFE, 2001) kommt zum Schluss, dass bei den Prozessen der Heisswasserbereitstellung, Milchkühlung und Heubelüftung sowie generell im Bereich der Mobilität (Anbau-, Düngertechnik etc.) die grössten Potenziale zur Effizienzsteigerung bestehen. Mittels der Resultate aus der kürzlich abgeschlossenen Untersuchungen „Zentrale Auswertung von Ökobilanzen in der Landwirtschaft ZAÖB“ (Hersener et al., 2011, in Veröffentlichung) wird die 2001 publizierte Studie REAL verifiziert und, wo nötig, ergänzt. Dadurch wird eruiert, wo die Schwerpunkte im Bereich Energieverbrauch in der Landwirtschaft liegen. Durch weitergehende Analysen der energieintensivsten Prozesse wird ein Durchschnittsbetrieb definiert. Dieser wird mit der heute vorhandenen „best practice“ verglichen und so die Potenziale sowie erste Massnahmen ermittelt. Die „best practice“ wird anhand von eigenem Experten-Know-How in Ergänzung mit Befragung weiterer Experten definiert.

Nötige Grundlagendaten: Methodik und Ergebnisse der Studie „Rationelle Energieanwendung in der Landwirtschaft REAL“, Methodik und Ergebnisse der Studie „Zentrale Auswertung von Ökobilanzen in der Landwirtschaft ZAÖB“, weitere Studien

Klimaschutz

Grosses Potenzial im Klimaschutzbereich ergibt sich durch den Einsatz von Erneuerbaren Energien und die Steigerung der Energieeffizienz (Kombination der Ergebnisse der ersten beiden Teile, vgl. oben). So werden beispielsweise durch ein besser isoliertes Haus nicht nur der Energieverbrauch verringert, sondern auch der Heizölverbrauch und verknüpft damit die CO₂-Emissionen. In der Landwirtschaft sind insbesondere die Emissionen der Treibhausgase Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄) und Lachgas (N₂O) relevant. Grob können für CO₂ als Hauptemittent der Treibstoffeinsatz, für CH₄ die Tierbestände und für N₂O der Einsatz von Handelsdünger angegeben werden. Gerade bei den zwei letztgenannten bestehen grosse Einsparpotenzial: Optimierte Hofdüngermanagements allenfalls mit baulichen Massnahmen kombiniert respektive durch die Reduktion der eingesetzten Düngermenge (optimierter Maschineneinsatz, optimierte Anbaumethoden) und die gleichzeitige Substitution von Handelsdünger durch den optimierten Einsatz von Hofdünger. Generell sind Lachgas-Emissionen jedoch noch wenig erforscht.

- *Gebäude:* Der Gebäudepark der Schweiz ist für über 40% der CO₂-Emissionen verantwortlich. In älteren, noch nicht sanierten Gebäuden steckt ein grosses theoretisches Einsparpotenzial. Das Vorgehen wird wie im Teil Energieeffizienz beschrieben gewählt.
- *Prozesse und Mobilität:* Als generelle Grundlage zu den Emissionsquellen wird das Treibhausgasinventar (National Inventory Report) verwendet. Dieses gibt grob an, welche Aktivitäten in der Landwirtschaft welche Treibhausgasemissionen zur Folge haben. Zudem werden weitere Studien analog zum Vorgehen im Teil Energieeffizienz ausgewertet, verifiziert und ergänzt (z.B. REAL, ZAÖB, weitere). Zusätzlich zu berücksichtigen sind Prozesse, bei deren Optimierung keine oder nur wenig Energieeinsparung resultiert (Teil Energieeffizienz), son-

dern insbesondere Treibhausgasemissionen vermindert werden. Beispiele dafür sind Anpassungen bei den Futterrationen für die Reduktion von CH₄-Emissionen bei Wiederkäuern, Wahl der angebauten Ackerfrüchte etc. Dadurch wird eruiert, wo die Schwerpunkte im Bereich Klimaschutz in der Landwirtschaft liegen. Durch weitergehende Analysen wird ein Durchschnittsbetrieb definiert. Die Potenziale werden durch den Vergleich mit der heute vorhandenen „best practice“ ermittelt. Die „best practice“ wird anhand von eigenem Experten-Know-How in Ergänzung mit Befragung weiterer Experten definiert.

Phase 2: Trends und Entwicklungen 2030

Die wichtigsten Trends bis 2030 werden aufgezeigt und deren Einfluss auf die Potenziale abgeschätzt. Beispiele für mögliche Trends sind generell das Bevölkerungswachstum, die wirtschaftliche Entwicklung, die Entwicklung der Energiepreise, etc. Spezifisch zu beurteilen sind Anpassungen bei den Förderungsmassnahmen wie z.B. Anpassungen bei den Kostendendeckenden Einspeisevergütung (KEV). Die Trends werden anhand von aktuellen Studien, Expertengesprächen und dem EBP-Trendbarometer zusammengestellt und bezüglich ihrer Wirkung auf die Nutzung der Potenziale beurteilt.

Phase 3: Restriktionen

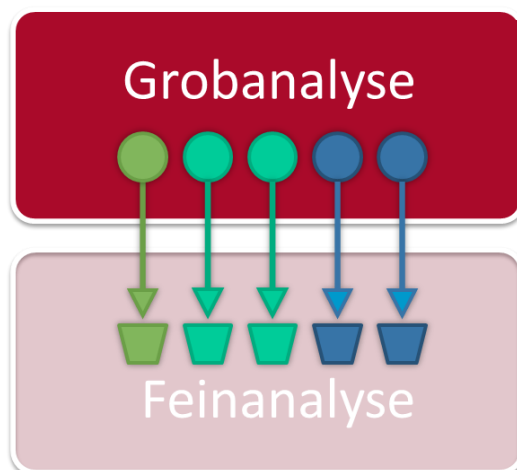
Technisch ist die Schweiz so weit fortgeschritten, dass grundsätzlich keine Hindernisse bestehen, das theoretische Potenzial in den Bereichen Erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Klimaschutz zu nutzen. Jedoch bestehen ökologische, ökonomische und soziale Hindernisse, die das Potenzial einschränken. Beispielsweise ist es schwierig eine Biogasanlage direkt angrenzend an ein Wohngebiet zu bauen respektive die anfallende Wärme durch die Landwirtschafts-Zone zu den potenziellen Abnehmern zu liefern. Dasselbe gilt für Windkraftanlagen. Diesbezüglich wird die econcept-Studie „Erneuerbare Energien: Beschleunigung der Bewilligungsverfahren“, die in Erarbeitung ist, beigezogen. Auch verfolgt die Schweiz eine „Teller – Trog – Tank“ Politik, die den Anbau von Energiepflanzen nicht begünstigt. Ein sehr wichtiges Kriterium bzw. Hindernis ist hier auch der Preis bzw. die Wirtschaftlichkeit einer Anlage.

In dieser Phase werden die signifikanten Restriktionen für die Nutzung der ermittelten Potenziale definiert und ihre Auswirkungen dargestellt.



Phase 4: Synthese und Massnahmen

Die Ergebnisse der Phasen 3 und 4 werden mit den theoretischen Potenzialen (Grobanalyse) aus Phase 1 kombiniert. Daraus ergibt sich die Feinanalyse: Das wirtschaftlich nutzbare Potenzial wird abgeleitet.



Aufgrund der Potenziale werden Vorschläge für Massnahmen zur optimalen Nutzung der Potenziale definiert. Diese betreffen alle Bereiche: erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Klimaschutz. Die Massnahmen werden grob bezüglich ihres Kosten-Nutzen-Verhältnisses beurteilt.

Kostenschätzung und Zeitplan

Kostenschätzung:

Wir gehen von folgenden Kosten gem. folgender Tabelle aus:

Potenzialanalyse: Kosten 2011/12	
Tätigkeiten/Kostenpositionen	2011/12
Phase 1: Analyse der Ist-Situation	70'000
Erneuerbare Energien	20'000
Energieeffizienz	30'000
Klimaschutz	20'000
Phase 2: Trends und Entwicklungen 2030	16'000
Definition der wichtigsten Trends bis 2030	6'000
Auswirkungen auf theoretische Potenziale	10'000
Phase 3: Restriktionen	16'000
Definition der signifikanten Restriktionen	6'000
Auswirkungen auf theoretische Potenziale	10'000
Phase 4: Synthese und Massnahmen	30'000
Synthese	15'000
griffige Massnahmen	7'000
Schlussbericht	8'000
Projektführung, Koordination	16'000
Projektmanagement/QS	9'000
Spesen, Nebenleistungen	2'000
Reserve	5'000
Total (exkl. MwSt.)	148'000

Zeitplan:

- Start der Arbeiten: Anfang Juli
- Abschluss Ist-Situation: Ende Sept. 2011
- Abschluss Analyse Trends und Hemmnisse: Ende Dez. 2011
- Synthese/Schlussbericht: Ende Feb. 2012

Analyse der Fördermassnahmen und Marktopportunitäten

In den Bereichen Energieeffizienz, Erneuerbare Energien und Klimaschutz besteht eine Vielzahl von staatlichen Förderinstrumenten (national, kantonal und teilweise sogar kommunal). Daneben existieren diverse Marktopportunitäten, die in den letzten Jahren entstanden sind und sich laufend weiterentwickeln (Verkauf von CO₂-Equivalentpapieren, virtuelle Kraftwerke, Regelenenergiemarkt, Energieeffizienzausschreibungen, Branchenlösungen via EnAW etc.). Oftmals ist es schwierig sich in dieser Vielfalt von Möglichkeiten zurechtzufinden und auch Verbände haben meist nicht die Gesamtübersicht, sondern kennen sich nur in spezifischen Bereichen aus. Es darf davon ausgegangen werden, dass die Wirtschaftlichkeit bzw. die Realisierung von innovativen Projekten auf Landwirtschaftsbetrieben massgeblich von Fördergeldern und zusätzlichen Markterlösen abhängig ist.

Zielsetzung

Die bestehenden Massnahmen und Möglichkeiten von staatlichen Förderinstrumenten und Marktopportunitäten sollen zusammengestellt und bezüglich ihrer Eignung für die Landwirtschaft beurteilt werden. Dank der Übersicht lassen sich die optimalen Förderinstrumente und Marktopportunitäten mit den Ergebnissen aus der Potenzialanalyse verknüpfen. AgroCleanTech wird sich primär auf die grössten Potenziale mit den besten Fördermassnahmen und Opportunitäten mit hoher Kosten-/Nutzeffizienz konzentrieren. So wird mit hoher Effizienz die beste Wirksamkeit erzielt. Gleichzeitig werden Vorgehens- und Realisierungsansätze aufgezeigt.

Vorgehen

Das Vorgehen wird in drei Phasen unterteilt:

Phase 1: Sammeln der bestehenden Grundlagen

AgroCleanTech verfügt durch seine eigenen Experten bereits über ein breites Basiswissen zu bestehenden Förderinstrumenten und Marktopportunitäten in verschiedenen Bereichen. Dieses Basiswissen wird u.a. in Interviews abgefragt, zusammengetragen und festgehalten. Mit bekannten Studien wird das Know-How ergänzt. Allfällige Lücken werden identifiziert.

Phase 2: Experteninterviews

Allfällig auftretende Lücken werden gezielte durch Interviews mit Experten der Bereiche Erneuerbaren Energien, Energieeffizienz und Klimaschutz ergänzt. Die Experten werden wenn möglich im persönlichen Gespräch oder schriftlich befragt. Folgend sind einige Experten aufgelistet (nicht abschliessend):

Bundesämter:

- BLW
- BFE
- BAFU

Verbände / Institutionen / Interessensvertreter:

- Suisse Eole
- Swissolar
- Holzenergie Schweiz
- Schweizerische Vereinigung für Geothermie
- Energieagentur der Wirtschaft (EnAW)

Kantone

- Kantonale Energieberatungsstellen
- Landwirtschafts- und Umweltschutzämter
- ...

Privatwirtschaft

- Energie-/Gasversorger
- Coop
- ...

Phase 3: Synthese

In der dritten Phase werden die Ergebnisse der eigenen Recherchen und der Experteninterviews zusammen getragen und bereinigt. Es erfolgt eine grafisch leicht lesbare Aufbereitung der Erkenntnisse. Der Synthesebericht wird auf der Webseite von AgroCleanTech zum Download zur Verfügung gestellt. Gleichzeitig werden Vorgehens- und Realisierungsansätze aufgezeigt.

Kostenschätzung und Zeitplan

Kostenschätzung:

Wir gehen von folgenden Kosten gem. folgender Tabelle aus:

Fördermassnahmen und Marktopportunitäten: Kosten 2011	
Tätigkeiten/Kostenpositionen	2011
Phase 1: Sammeln der bestehenden Grundlagen	23'000
Sammeln der bestehenden Grundlagen	7'000
Workshops mit bestehenden Marktakteuren	8'000
weitere Literaturrecherchen	5'000
Identifizieren von Lücken	3'000
Phase 2: Experteninterviews	6'000
gezielte Experteninterviews	6'000
Phase 3: Synthese	14'000
Synthese	5'000
Inhalte Schlussbericht "Nachschlagewerk"	6'000
Graphik / Layout	3'000
Projektführung, Koordination	7'000
Projektmanagement/QS	4'000
Spesen, Nebenleistungen	1'000
Reserve	2'000
Total (exkl. MwSt.)	50'000

Zeitplanung

- Start der Arbeiten: Anfang Juli 2011
- Abschluss Phase 1: Ende Sept. 2011
- Abschluss Phase 2: Ende Okt. 2011
- Abschluss Phase 3 (Synthese/Schlussbericht): Mitte Dez. 2011

Internet-Plattform

Das Internet ist der zentrale Informations- und Distributionskanal von AgroCleanTech. Der Webauftritt ist attraktiv und aktuell und bringt den Nutzer schnell zur gewünschten Information. Die verwendete Technologie ermöglicht eine einfache Bewirtschaftung und hohe Flexibilität für Erweiterungen.

Zielsetzung

Ziel ist es, einen attraktiven und effizienten Webauftritt mit Informationen zu AgroCleanTech, Dienstleistungen, Projekten und Partnern aufzubauen und diesen anschliessend kontinuierlich auszubauen und zu betreiben. Über das Internet sollen Informationen und Beratungstools zur Verfügung gestellt werden. Es soll geprüft werden, ob allenfalls ein kostenpflichtiger Bereich mit eingeschränktem Zugang und zusätzlichen Nutzen sinnvoll sein könnte.

Vorgehen

Dies geschieht in folgenden Schritten:



Phase 1: Konzept

In der Konzeptphase werden inhaltliche und gestalterische Richtlinien wie auch technische Anforderungen festgelegt. Die Zielgruppen, die die Plattform erreichen möchte, werden definiert.

Struktur / Gliederung: Die Struktur bzw. die inhaltliche Gliederung des Webaufttritts werden darauf ausgerichtet, Botschaften und Dienstleistungen den Zielgruppen möglichst einfach, verständlich und anwenderfreundlich näher zu bringen. Eine eingängige und logische Navigation wird ausgearbeitet. Zudem wird festgelegt, in welchen Sprachen die Webseite vorliegen soll und welche die Standardsprache ist. Als bewährtes Hilfsmittel wird während diesem Arbeitsschritt mit einem Konzeptlayout gearbeitet, welches die Benutzeroberflächen auf einfache Weise visualisiert und zum Verständnis von Struktur und Gliederung beiträgt.

Gestaltung: Die grafische Gestaltung des Webaufttritts richtet sich nach den Vorgaben der Corporate Identity (CI) von AgroCleanTech. Das CI definiert das visuelle Erscheinungsbild mittels den

Elementen Logo, Farbwelt, Typografie, Layoutraster sowie Bildwelt. Basierend auf dem Konzeptlayout und dem CI wird ein Screendesign vorgeschlagen.

Technische Anforderungen: Gemeinsam mit IT-Experten werden die technischen Anforderungen an den Webauftritt festgelegt. Diese betreffen beispielsweise die Ausrichtung des Webauftritts auf verschiedene PC-Typen, Betriebssysteme und Bildschirmgrößen der Benutzer. Zudem werden Betreiber, Server, URL, E-Mail-Adressen, Newsletter etc. definiert. Ebenfalls in dieser Phase muss entschieden werden, welches Content Management System (CMS) eingesetzt werden soll. Dafür werden die Vor- und Nachteile verschiedener CMS beurteilt und ein für die Umsetzung und den Betrieb der Plattform geeignetes System gewählt. Auch werden die Redakteure bzw. die verschiedenen Zugriffs- und Bearbeitungsrechte definiert.

Phase 2: Umsetzung

In dieser Phase wird der Webauftritt, basierend auf dem erarbeiteten Konzeptlayout und Screendesign, aufgebaut und mit Inhalten versehen. Die Phase ist abgeschlossen, wenn der Webauftritt betriebsbereit online geschaltet wird.

CMS / CSS: Die Struktur wird im gewählten CMS aufgebaut. Mittels Style-Sheets (CSS) werden die gestalterischen Vorgaben des Screendesigns übernommen.

Inhalte: Parallel dazu werden Inhalte (Texte, Bilder, Links, Downloads) in Zusammenarbeit mit Partnern und wo nötig Experten erarbeitet. Sobald die Inhalte konsolidiert und abgesegnet sind, werden sie in die gewünschten Sprachen übersetzt. Dann werden Sie von Webredakteuren via CMS in den Webauftritt übertragen.

Optimierung: Der Webauftritt wird getestet und in Bezug auf Barrierefreiheit und Suchmaschinen optimiert. Ein einfaches Abrufen einer Webstatistik wird eingerichtet. Nach diesem Schritt ist der Webauftritt bereit, online zu gehen. Dies wird in geeigneter Weise kommunikativ begleitet.

Phase 3: Betrieb

Ist der Webauftritt online, wird er kontinuierlich aktualisiert und bei Bedarf ergänzt. Eine fortwährend hohe Qualität des Angebots ist massgebend für stabile bzw. steigende Besucherzahlen. Eine regelmässige Überprüfung der Webstatistik gibt darüber Aufschluss und kann im Hinblick auf eine Optimierung des Angebots Aufschluss geben. Diese Phase wird für diesen Antrag ausgeklammert.

Kostenschätzung und Finanzierung

Kostenschätzung:

Wir gehen von folgenden Kosten gem. folgender Tabelle aus:

Konzeption und Umsetzung Internet-Plattform: Kosten 2011	
Tätigkeiten / Kostenpositionen	2011
Phase 1: Konzept	16'000
Struktur / Gliederung	7'000
Gestaltung	4'000
Technische Anforderungen	5'000
Phase 2: Umsetzung	26'000
CMS / CSS	7'000
Inhalte	17'000
Optimierung	2'000
Phase 3: Betrieb	-
-	-
Projektführung, Koordination	13'000
Projektmanagement	5'000
Sitzungen (interne und externe Experten)	5'000
Spesen, Nebenleistungen	1'000
Reserve	2'000
Total (exkl. MwSt.)	55'000

Zeitplanung

- Start der Arbeiten: Anfang Juli 2011
- Abschluss Phase 1: Mitte Sept. 2011
- Abschluss Phase 2: Ende Okt. 2011
- Start Phase 3 (Betriebsphase): Anfang Nov. 2011

Antrag um finanzielle Unterstützung

AgroCleanTech beantragt zusammenfassend für die drei Projekte folgende finanzielle Unterstützung (exkl. MwSt.):

Antrag um finanzielle Unterstützung			
	Potenzialanalyse	Förderinstrumente & Marktopportunitäten	Internet-Plattform
Total Aufwand	148'000	50'000	55'000
Projektbeitrag BFE	23'000	12'000	33'000
Projektbeitrag BLW	95'000	28'000	-
Eigenleistung AgroCleanTech	30'000	10'000	22'000
Total Finanzierung	148'000	50'000	55'000

Die Rechnungsstellung erfolgt vierteljährlich. Die Aufwendungen der Mitarbeitenden werden nach den gültigen KBOB-Tarifen verrechnet.