

Projektantrag

Energiekette der Zukunft II

Einleitung und Hintergrund des Antrags

Die (Kurz)Studie "Energiekette der Zukunft" zeigt, dass eine vollständige und erneuerbare Energieversorgung des Landkreises über den gesamten Jahresverlauf nicht unrealistisch ist. Die benötigten Flächen für Photovoltaik (PV) sind geringer als die heute schon überbauten, versiegelten Flächen. Das zusätzliche Potenzial im Landkreis Konstanz für Agri-PV in Doppelnutzung mit Landwirtschaft/Obstbau ist beachtlich ergänzt durch Möglichkeiten für Freiflächenanlagen mit extensiver landwirtschaftlicher Nutzung. Die Investitionskosten für die PV bewegen sich dabei in der gleichen Größenordnung wie die jährlichen Energiekosten der Region (Energieimport und damit Geldabfluss aus der Region).

Aufbauend auf diesen ersten positiven Resultaten soll im hier beantragten Projekt die Analyse und Machbarkeit vertieft und konkretisiert werden. Dabei werden passend zu dieser nächsten Stufe weitere Stakeholder und Akteure eingebunden, um das Thema ganzheitlich mit Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft weiter voran zu bringen.

Zielsetzungen und Schwerpunkte

Es werden folgende Schwerpunkte und damit verbundene Ziele verfolgt:

- 1) Analyse und Machbarkeit vertiefen und konkretisieren
- 2) Konzepterarbeitung für erste Demonstratoren als Teil der Gesamtstrategie
- 3) Vernetzung der Stakeholder zur Kräftebündelung und gemeinsamem Vorgehen

Als Start in das Projekte und als wichtiger Input für die Vertiefung der Machbarkeit soll es eine Auftaktveranstaltung mit Öffentlichkeit und Kreistag sowie Fachexperten aus Stadtwerken, HTWG, 3H2, H2regio+ etc. durchgeführt werden. Sie wird als Diskussionsforum dienen, um die Ergebnisse der ersten Studie aufzunehmen, die Vorgehen im Projekt und die Bedürfnisse der Stakeholder zu erörtern, sowie die Mitwirkung der regionalen Akteure zu klären.

Eine ausführlichere Formulierung der Ziele folgt hier:

Ziel 1: Analyse und Machbarkeit vertiefen und konkretisieren

- a) Vertiefung Studie I für offenen Fragen und weitere Ansätze unter Einbindung wichtiger Stakeholder (z.B. über Workshops mit Stadtwerken, Industrie, Kommunen, ...)
- b) Potenziale für lokale Ökosysteme als Startpunkte herausarbeiten (analog Allhydro bei HyAllgäu)
- c) Evaluierung möglicher Umsetzungsflächen und Standorte sowie Umsetzungspartner und Investoren

Ziel 2: Konzepterarbeitung für erste Demonstratoren als Teil der Gesamtstrategie

Konzeptionelle technische und wirtschaftliche Ausarbeitung von einzelnen konkreten Demonstrationsprojekten, die auf die übergeordnete Zielsetzung der "Energiekette der Zukunft" passend einzahlen und als erste Demonstratoren mit Multiplikationseffekt dienen. Die reale

Umsetzung dieser Demonstrationsprojekte erfolgt über separate, nachgeschaltete Projekte, die dann auch andere Finanzierungsinstrumente mit einbeziehen.

Die ersten Anfragen für Begleitung und Konzepterarbeitung von größeren Anlagen liegen solarLAGO oder solarLAGO-Mitgliedern vor. Diese sind vor allem aus den Bereichen Landwirtschaft, Gemüseanbau und Obstbau. Die nutzbaren Flächen für Photovoltaik in diesem Bereich sind mit entscheidend für die Umsetzung einer autarken, erneuerbaren Energieversorgung im Landkreis.

Ziel 3: Vernetzung der Stakeholder zur Kräftebündelung und gemeinsamem Vorgehen

| Ziel der Vernetzung | Stakeholder | Organisator |
|---|---|--|
| Wissen, Konzepte und Pläne der Energiewende Akteure austauschen und gemeinsame Stoßrichtungen definieren | Energieversorger, Unternehmen in der Energiewende, Handwerk, Institutionen | solarLAGO, cyberLAGO |
| Potenziale des systemischen Zusammenwirkens in der Energiekette über IT, KI etc. ausloten | Firmen aus IT-Branch, Energieanlagenplaner, Energieversorger | cyberLAGO |
| Sensibilisierung und Einbindung von Wirtschaftsbranchen um deren Bedürfnisse und Mitwirkungs-Möglichkeiten auszuloten | alle Wirtschafts-Cluster im Landkreis, Wirtschaftsförderungen, Energieversorger, große & relevante Einzelbetriebe | BioLAGO, cyberLAGO, solarLAGO |
| Gesellschaft und deren unterschiedliche Gruppen über das Thema regionale Energiekette der Zukunft informieren, sensibilisieren und Akzeptanz & Unterstützung schaffen | Offene Veranstaltungen in unterschiedlichen Formaten | BODEN.SEE.KREATIV, BioLAGO, cyberLAGO, solarLAGO |

Projekt- und Kooperationspartner und Aufgabenverteilung

Projektpartner sind alle Netzwerke innerhalb der CLIB, also solarLAGO, cyberLAGO, BioLAGO und BODEN.SEE.KREATIV. Projektkoordinator ist solarLAGO.

Die Mitglieder der Netzwerke werden durch Teilnahme an Umfragen und Workshops aktiv eingebunden und leisten inhaltlich einen wichtigen Beitrag. Die Eigenleistungen der Mitglieder in Form von zeitlichem Aufwand werden im Bereich von 35.000 € liegen.

| Projektpartner | Ausführende | Aufgaben |
|----------------|----------------------|--|
| solarLAGO | solarLAGO | Projektmanagement für Ziel 1 & 2 & 3 (teilw.) |
| | Mitglieder solarLAGO | - Aufgaben im Unterauftrag - ISC Konstanz - <i>weitere aus Projektverlauf zu definieren</i> - Inputs, Teilnahmen Workshop, etc. (Eigenleistung) |
| cyberLAGO | cyberLAGO | Projektmanagement für Ziel 3 (teilw.) |
| | Mitglieder cyberLAGO | - Aufgaben im Unterauftrag - <i>aus Projektverlauf zu definieren</i> - Inputs, Teilnahmen Workshop, etc. (Eigenleistung) |
| BioLAGO | BioLAGO | Projektmanagement für Ziel 3 (teilw.) |

| | | |
|---|---------------------------------|---|
| | Mitglieder BioLAGO | - Inputs, Teilnahmen Workshop, etc. (Eigenleistung) |
| BODEN.SEE.KREATIV | BODEN.SEE.KREATIV | Projektmanagement für Ziel 3 (teilw.) |
| | Mitglieder BODEN.SEE.KREATIV | - Aufgaben im Unterauftrag - aus Projektverlauf zu definieren - Inputs, Teilnahmen Workshop, etc. (Eigenleistung) |
| Kooperationspartner | | |
| Amt für Klimaschutz und Kreientwicklung | | Unterstützung bei der Vernetzung und Austausch durch z.B. bestehende Formate „Runden Energietisch“ |

Projektbudget / Förderung

Dieses Projekt braucht aufgrund der Vielschichtigkeit der Themenstellung verschiedene Ressourcen und Kompetenzen.

- Interne Ressourcen in den Netzwerken für Projektmanagement und Projektarbeit mit den unterschiedlichen Stakeholdern.
- Externe Fachkompetenzen im Bereich der erneuerbaren Energietechnologien, Systemtechnik und der Energiewende als Gesamthaftes (in aller Regel Mitgliedsunternehmen der Netzwerke).
- Fachkundige Inputs, Diskussionen und kritische Reviews von Betrieben aus unterschiedlichen Bereichen (auch Mitglieder der Netzwerke).

Die internen Ressourcen und die damit verbundenen Sachkosten sowie die Fremdleistungen für externe Fachkompetenzen sind im Finanzplan aufgeführt. Die fachkundigen Inputs, Workshop-Teilnahmen etc. der Mitglieder der Netzwerke werden als Eigenleistung aus dem Netzwerk betrachtet. Sie sind im Finanzplan daher nicht aufgeführt und entsprechen einem Gegenwert von ca. 35.000 €.

| Finanzplan Projekt: Energiekette der Zukunft II | | | | |
|---|---------------|--------------------|---------------|----------------|
| | Phase I | Phase I / Phase II | Phase II | Summe |
| | 2. HJ 2024 | Review Mitte 2025 | 2026 | 2024-2026 |
| Projektförderung aus CLIB | 50.000 | 80.000 | 82.000 | 212.000 |
| weitere Einnahmen | - | - | - | - |
| Summe Budget | 50.000 | 80.000 | 82.000 | 212.000 |
| Projektmanagement | 5.000 | 10.000 | 10.000 | 25.000 |
| Projektarbeit | 10.000 | 20.000 | 20.000 | 50.000 |
| Fremdleistungen | 25.000 | 30.000 | 30.000 | 85.000 |
| Veranstaltungskosten / Moderation | 8.000 | 15.000 | 15.000 | 38.000 |
| Presse & Öffentlichkeitsarbeit | 1.000 | 4.000 | 6.000 | 11.000 |
| sonstige Kosten | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 3.000 |
| Summe Ausgaben | 50.000 | 80.000 | 82.000 | 212.000 |
| Projektbudget gesamt | 212000 | | | |
| Projektkosten gesamt | 212000 | | | |

Vorgehen und Zwischen-Review Mitte 2025

Das Projekt ist von seinem inhaltlichen Umfang und Tiefgang sowie aufgrund der Einbindung der relevanten Stakeholder im Landkreis ein wirklich großer Schritt in Richtung Umsetzung. Die drei Zielsetzungen werden parallel bearbeitet und nach dem ersten Projektjahr werden signifikante

Erkenntnisse sowohl bei der Machbarkeit wie auch aus dem Austausch mit den Stakeholdern erwartet. Für Mitte 2025 ist daher ein Zwischen-Review vorgesehen, welches bei Bedarf eine Nach-Justierung der Projektausrichtung vorsieht und eine aktualisierte Beurteilung des Projekts im Gesamtkontext der Energiewende und des Klimaschutzes im Landkreis ermöglicht.