

Entwicklung einer Roadmap Élaboration d'un Guide

Christoph Hugi

Fachhochschule Nordwestschweiz – Institut für Ecopreneurship

Abschlusskonferenz OUI Biomasse / Conférence de clôture OUI Biomasse



Inhalt

- Entstehung der Roadmap
- Aufbau der Roadmap
- 5 Handlungsfelder
- 16 Optionen für eine nachhaltige, energetische Nutzung der Biomasse in der Oberrheinregion

Entstehung der Roadmap

- Projektarbeit seit Juli 2012
- Stakeholder Workshops im April 2015 in allen drei Ländern
 - Präsentation der Szenarien und der vorläufigen Ergebnisse
 - Diskussionen mit Stakeholdern
- Einarbeitung des Stakeholder Feedbacks
- Verfassung und interne Vernehmlassung Entwurf der Roadmap
- Entwurf in Deutsch und Französisch zum Download unter

www.oui-biomasse.info

- Möglichkeit für **Ihr** Feedback bis **Mittwoch, 1. Juli 2015**
- Fertigstellung, Layout und Druck im Juli 2015

Prämissen

- **Suffizienz und Ressourcenschonung** haben oberste Priorität
- **Stoffliche Biomassenutzung** (Kaskadennutzung) insbesondere von Holz und Agrarrohstoffen ist grundsätzlich einer energetischen Nutzung vorzuziehen
- **Sustainable Development Goals (SDGs)** – zwei Ziele besonders wichtig für die transformative Herausforderung in Industriestaaten
 - Ergreifen von Massnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen
 - Sicherung des Zugangs zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle
- Geringfügige Auswirkung **veränderter EU Biokraftstoffpolitik** auf die potentiell verfügbare Biomasse in der ORR

Erste Folgerungen

- Eine nachhaltige Biomassenutzung zur Energiebereitstellung ist auch unter den wachsenden Einschränkungen möglich und kann zur Erreichung der SDG Ziele beitragen
- Bioenergie weist gewichtige Vorzüge auf:
 - Regionale Verfügbarkeit im Vergleich zu fossilen Energiequellen
 - Speicherfähigkeit im Vergleich zu anderen erneuerbaren Energiequellen
- Signifikante Biomassequellen, z.B. Gülle, feste Siedlungsabfälle mit hohem Flüssigkeitsgehalt, bestimmte landwirtschaftliche Reststoffe, etc., können gegenwärtig nicht effizient stofflich verarbeitet werden

Aufbau der Roadmap

- 1 Einleitung**
- 2 Aktuelle Situation der Biomasse und Bioenergieproduktion**
 - 2.1 Rechtlicher Rahmen und Strategien
 - 2.2 Landnutzung der der ORR
 - 2.3 Relevante Biomassequellen in der ORR
 - 2.4 Bioenergieproduktion
 - 2.5 Akteure im Bioenergiesektor
- 3 Perspektiven für Biomasse als Energieträger in der ORR**
 - 3.1 Beschreibung der Szenarien
 - 3.2 Szenarienergebnisse
 - 3.3 Herausforderungen in Bezug auf Nachhaltigkeit
- 4 Handlungsoptionen für eine nachhaltige Biomassenutzung**

Fünf Felder für Handlungsoptionen

- A** Verbesserte Effizienz existierender Bioenergiekonversionspfade
- B** Eingeschränkte Mobilisierung zusätzlicher Biomasse für Energiegewinnung
- C** Stärkung regionaler Innovation
- D** Sicherstellung nachhaltiger Bioenergieproduktion
- E** Verbesserung der Datenbasis bezüglich der Bioenergieproduktion in der ORR als Entscheidungsgrundlage

A Verbesserung der Effizienz von existierenden Bioenergiekonversionspfaden

1. Effizienzsteigerung bestehender Bioenergiekonversionspfade und -nutzung
2. Verbesserung der Wärmenutzung in Biogasanlagen oder Förderung der Biomethanproduktion und -einspeisung
3. Erneuerung durch moderne Technologien für den Brennvorgang von kleinen Holzfeuerungen
4. Erhöhung lokaler Nutzung von Altholz
5. Umleitung insbesondere des feuchten biogenen Anteils von Haushaltsabfällen von der Verbrennung oder Kompostierung hin zu Vergärung vor Kompostierung



© Biomasse Schweiz



© Biomasse Schweiz



© Biomasse Schweiz

B Eingeschränkte Mobilisierung von zusätzlicher Biomasse für Energieproduktion

6. **Technisch:** Bessere Nutzung der technischen Potenziale landwirtschaftlicher Reststoffe sowie Gülle und Mist für die Biogasproduktion
7. **Ökologisch:** Beschränkung der erhöhten energetischen Nutzung von Holzreststoffen aus ökologischen Gründen
8. **Organisatorisch:** Aktive Steuerung des verstärkten Wettbewerbs zwischen verschiedenen energetischen Biomassekonversionspfaden



© Biomasse Schweiz



www.umweltbundesamt.de



© Biomasse Schweiz

C Stärkung der regionalen Innovation

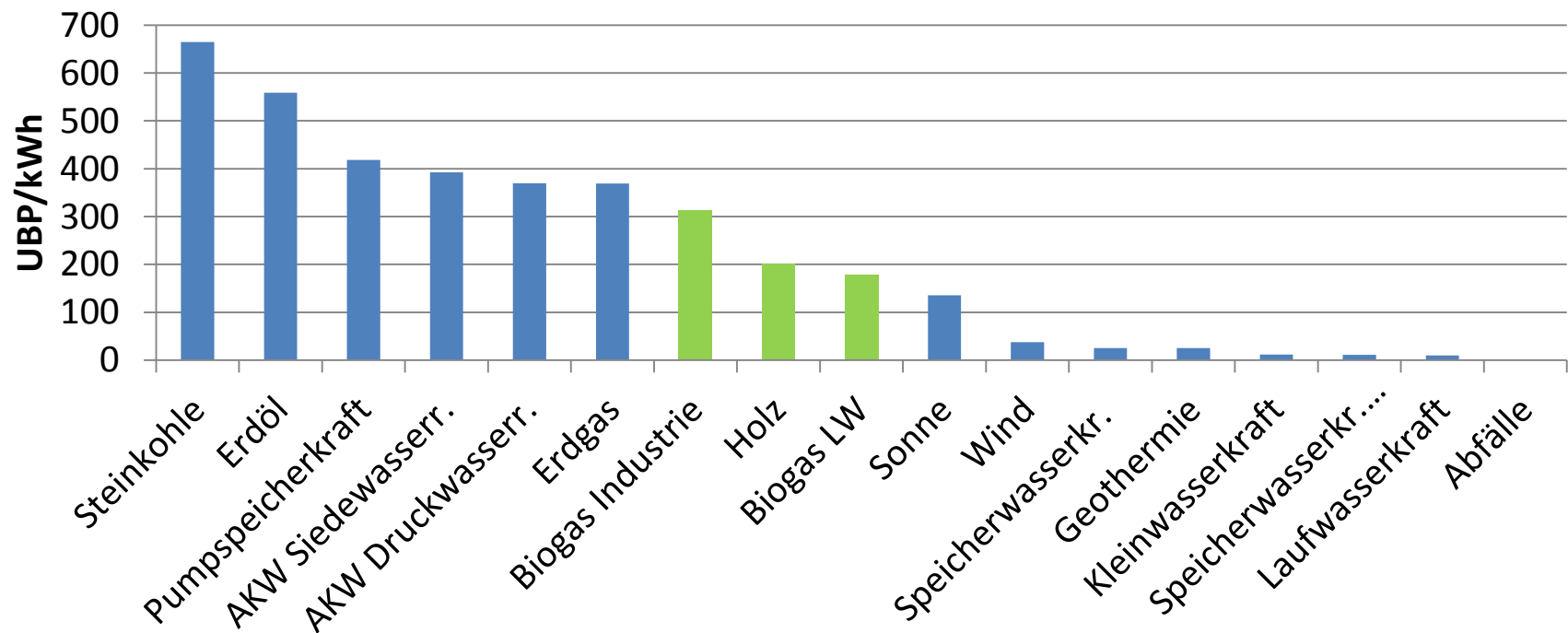
10. Verstärkung der Unterstützung für regionale Innovation und Pilotprojekte
11. Weiterführung und grenzüberschreitende Fortsetzung von Programmen für lokale Bioenergiekonzepte und -implementierungen (z.B. Bioenergiedörfer in Deutschland)



www.um.baden-wuerttemberg.de

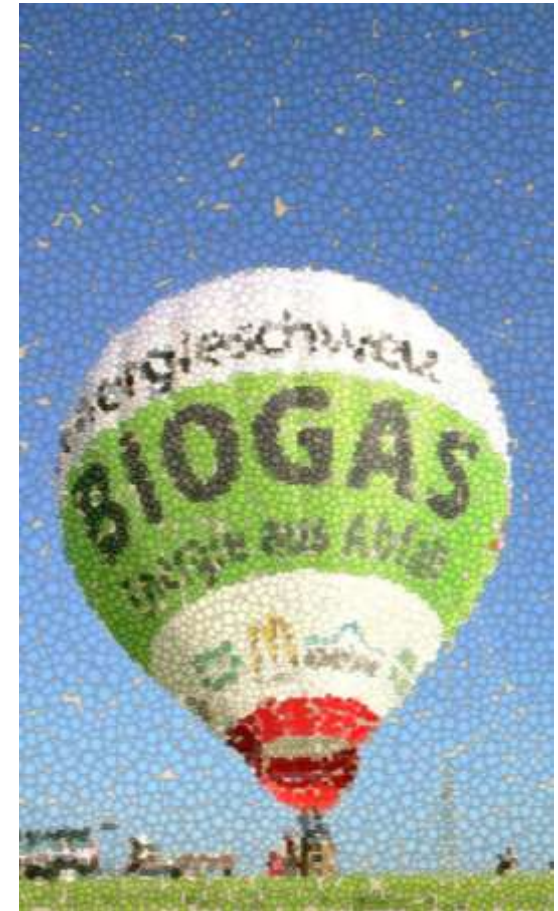
D Sicherstellung der nachhaltigen Bioenergieproduktion

- 12. Einbezug von Nachhaltigkeitsbewertungen in die Planung der Biomassenutzung
- 13. Bessere Berücksichtigung von Transportwegen



E Verbesserung der Datenverfügbarkeit von Bioenergieproduktion in der ORR als Grundlage für Entscheidungsfindung

14. Verbesserung der **Datenerhebung** und –verfügbarkeit über Biomasse und Bioenergie in der ORR
15. Regelmäßiges **Monitoring** der Bioenergieproduktion und Biomasseversorgungspfade in der Region
16. Verstärkung des **Informationsaustausches** und der Koordination mit Hinblick auf die verschiedenen Bioenergiestrategien der Teilregionen und das Optimierungspotential



© Biomasse Schweiz

Vielen Dank!

www.oui-biomasse.info