

Energiepark Wunsiedel – Integration eines Biogas-Clusters

Biomethantag Weimar 2026
Christoph Niedermeier



Das ist
Wunsiedel.



- Wunsiedel im Fichtelgebirge
- 9200 Einwohner
- 54,91km²
- Luisenburg Festspiele

WUNsiedler Weg - Energie

2018

Erste öffentliche Dienste nutzen MindSphere für personalisierte IoT-Anwendungen und unabhängige Anpassung von Prozessen

H₂-Pipeline

2010

Gründung WUN Bioenergie GmbH

2020

Neue Geschäftsmodelle, die es lokalen Unternehmen ermöglichen, zu Prosumern zu werden

2004

100 % kohlenstofffreie Energie aus Wind, Sonne und Biomasse

2018

Stärkster kommunaler Speicher in Bayern mit Schwarzstartfähigkeit

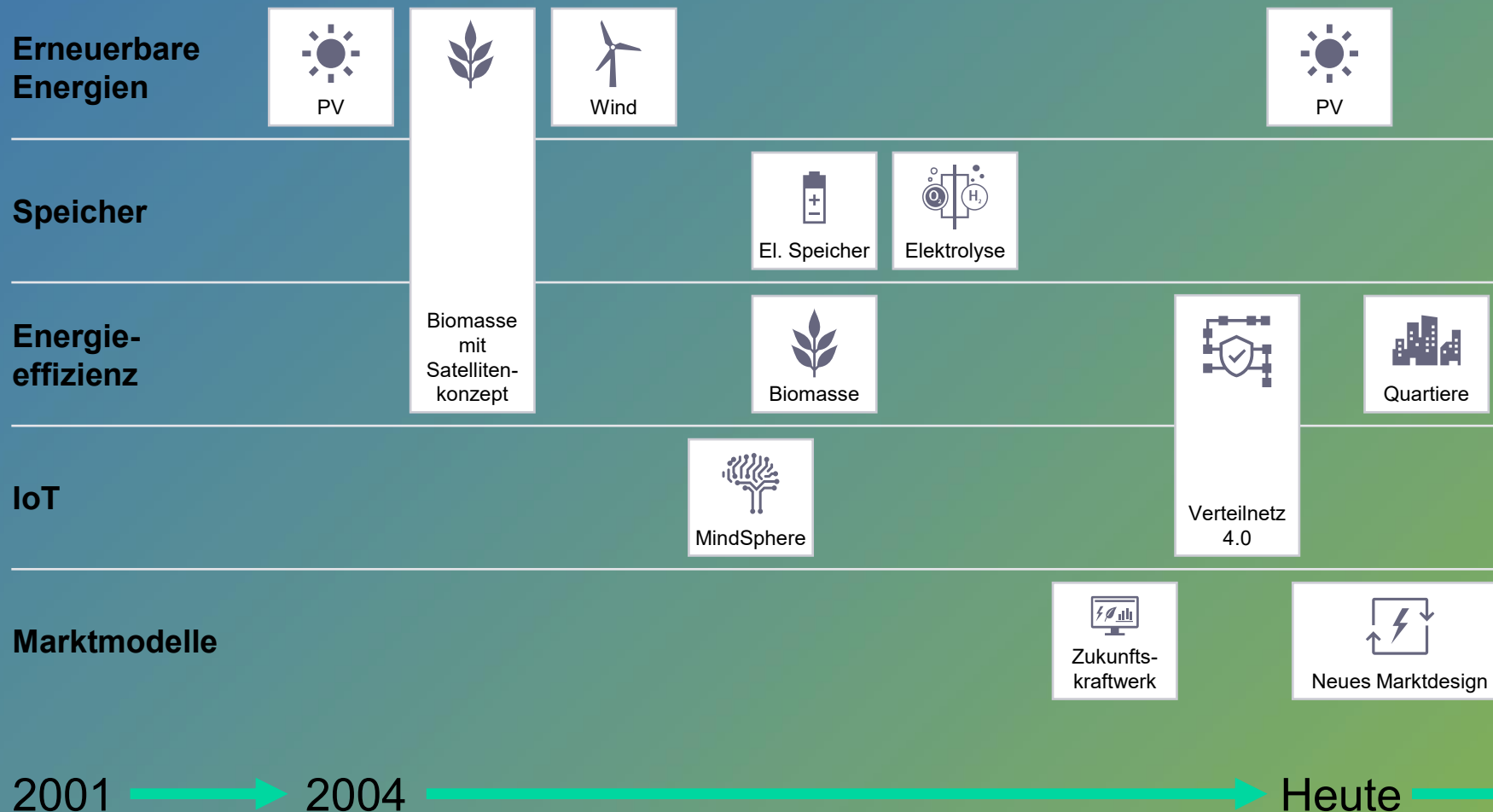
Wärme

2021

Elektrolyseanlage mit 8,75 MW

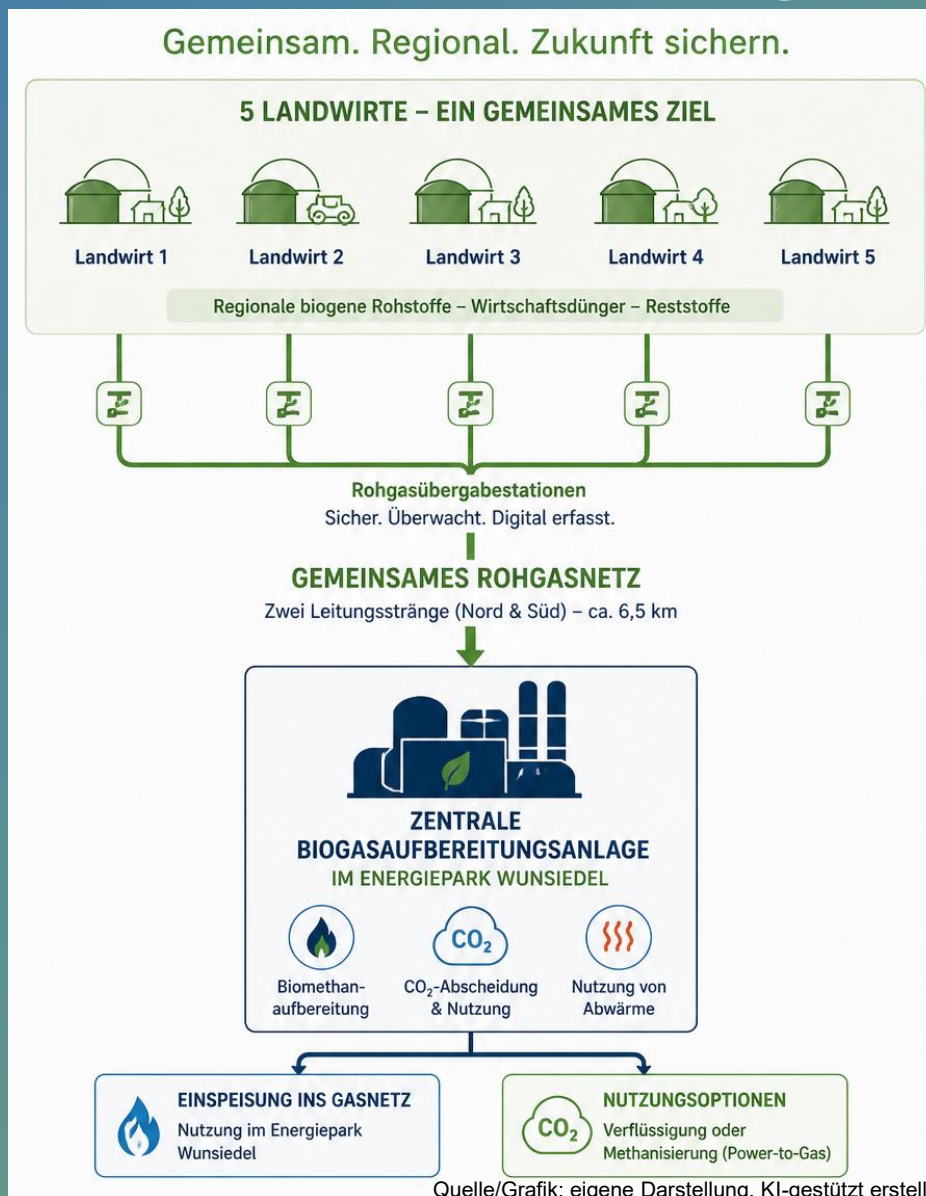
O₂-Pipeline

Dekarbonisierungsstrategie Wunsiedel



Vision
Ausreichende
erneuerbare
Energie vernetzt
über alle Sektoren

Vom Einzelbetrieb zum integrierten Energiesystem



Warum dieses Biogascluster?

- Zukunft für Bestandsanlagen
- lokale Nutzung im Energiepark
- regionale Wertschöpfung
- Versorgungssicherheit

Warum gemeinsam?

- Infrastruktur bündeln
- Skaleneffekte nutzen
- Systemintegration ermöglichen
- Flexibilität erhöhen

Projektentwicklung bedeutet mehr als nur Rohrleitungen

Technische Integration

- Rohgasübergabestationen (< 120mbar)
- Rohgasnetz Nord – Süd (Auslegung & Absicherung)
- Bahn- & Gewässerquerungen notwendig
- Speicher, BGAA & CO₂ – Auswahl
- Einspeisung Gasnetz, Abstimmung BGEA & Brennwerte Gasnetz (Brennwertverfolgung)
- keine zusätzliche Verdichtung bzw. Rückverdichtung in vorgelagerte Netzebenen erforderlich
- Konzept für H₂- sowie CO₂- Nutzung zur Erzeugung von synthetischem Methan

Clusterbetrieb

- Mengenzuordnung
- Einsatzstofftagebücher
- Abrechnungsmodell
- THG-Bilanzierung & Zertifizierung

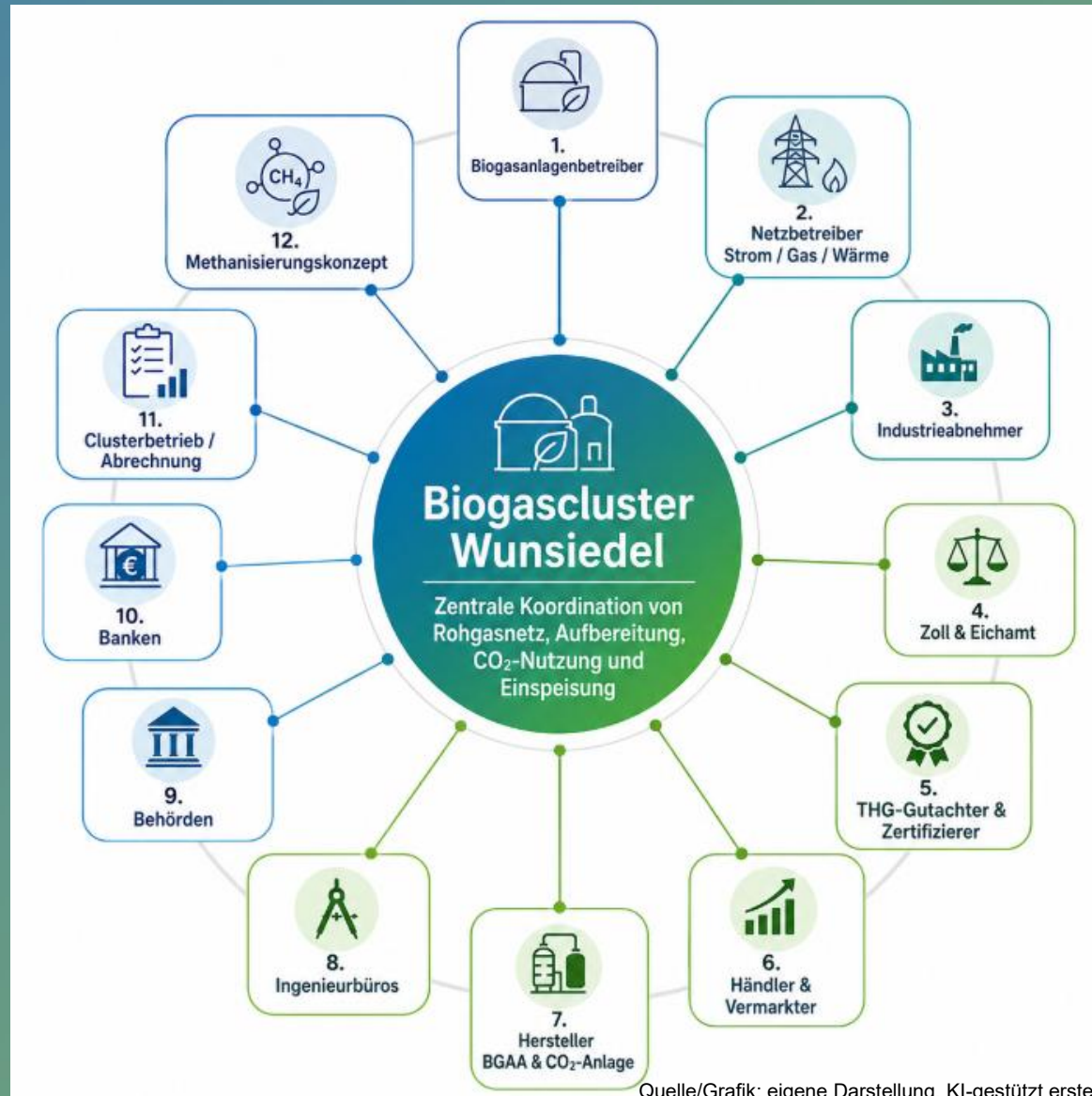
Regulatorik & Markt

- GasNZV / ZuBio / GasNEV
- GEG / THG-Quote / GMG
- Zertifizierungen
- Preisentwicklungen

Zusammenarbeit & Vertrauen

- Landwirte
- Netzbetreiber
- Industrie
- Behörden

Biogas-Cluster – Akteursnetzwerk für die Umsetzung



Quelle/Grafik: eigene Darstellung, KI-gestützt erstellt.

Transformation als Voraussetzung für Zukunftsfähigkeit

– Stärkung durch Unabhängigkeit von Energieimporten



**Wer bestehen
will, muss sich
verändern!**

Aktuelle Erkenntnisse*

Was wir aus der Machbarkeit bereits lernen:

Biogas muss systemisch gedacht werden

Cluster schaffen Chancen, aber auch neue Anforderungen

Integration entscheidet über Wirtschaftlichkeit

Vertrauen und regulatorische Klarheit sind entscheidend

Versorgungssicherheit und regionale Wertschöpfung gewinnen an Bedeutung

**„Die Zukunft von Biogas entscheidet sich nicht mehr nur an der Anlage –
sondern an der Integration in das Gesamtsystem“**

Vielen Dank