

(Um-)Nutzung vorhandener BGA-Standorte als dezentrale H₂-Kraftwerke

Aktueller Zustand:

Eine klassische **Biogasanlage (BGA)** besteht aus:

- **Biomasselager & Gärrestlager:** Für Inputstoffe & Abfälle.
 - **Fermentern (Gärtanks):** Dort wird Biomasse (Mais, Gülle etc.) vergoren → es entsteht Biogas (Methan + CO₂).
 - **Kraft-Wärme-Maschine, Blockheizkraftwerk (BHKW):** Das Biogas wird dort verbrannt, um Strom & Wärme zu erzeugen.
 - **Netzanschluss:** Einspeisung des erzeugten Stroms (und Wärme bei vorhandenem Wärmenetz).
-

Geplantes Umbau-Ziel laut SPD-Antrag:

Der Antrag beschreibt ein **technisches Konzept zur Umwandlung der bestehenden BGA-Struktur in dezentrale Wasserstoff-Produktionsstandorte (Elektrolyseure) mit Speicher** zur Erzeugung elektrischer Energie (und Wärme):

1. Rückbau alter Strukturen:

- Die bisherigen **Fermenter und Biomasse-Lagerplätze** sollen **rückgebaut** werden.
- Der gesamte Bereich der biologischen Vergärung und des Substrat-Transports entfällt: Ernteverkehre entfallen ebenso wie die Verbringung von Gärresten.

2. Neuer Aufbau:

- Stattdessen werden **Elektrolyseure** installiert:
→ Geräte, die mithilfe von **Strom (aus Wind und PV)** Wasser in **Wasserstoff (H₂)** und **Sauerstoff (O₂)** zerlegen.
- Hinzu kommen **Gasspeicher (für H₂ & O₂)**.
- Optional kann vorhandene **Generator- und Netzanschlusstechnik** weiterverwendet werden.

3. Verwendung vorhandener Infrastruktur:

- **Netzanschlüsse** und **Leitungen** bleiben bestehen – kein teurer Neubau nötig.
- **Flächen**, die bereits genehmigt sind (oft im Außenbereich), können genutzt werden.
- Die vorhandenen **Gebäude und Technikräume** können teilweise für Steuerung und Sicherheitstechnik weitergenutzt werden.

4. Ziel der Umrüstung:

- Die Anlagen sollen künftig **Wasserstoff produzieren**, wenn zu viel Wind- oder Solarstrom im Netz ist (Überschuss-Strom).
 - Der erzeugte Wasserstoff wird gespeichert. Bei Bedarf wird er „verstromt“ oder an andere Energiesektoren (Industrie, Verkehr, Wärme) weitergegeben.
 - So wird aus der alten Biogasanlage ein **dezentrales Wasserstoff-Kraftwerk**.
-

Ergebnis:

- Stromüberschüsse aus Wind & Sonne werden lokal gespeichert (als Wasserstoff).
- Die Anlagen bleiben **grundlastfähig**, können also flexibel Energie bereitstellen.
- Kein großflächiger Tiefbau nötig → **schnell umsetzbar**.
- Nachhaltiger, weil **Energiepflanzenanbau entfällt** → **mehr Biodiversität**.

Konzept-Plan
Anlage zum Antrag vom 30.05.2026

