

Der Stumer[®] für 100% grünen Strom und kommunale Wärmeversorgung im Verbund

[Strom28.de](https://strom28.de) enthält die wesentlichen Details (zudem Kalkulatoren und alle Disclaimer) zum Folgenden:

Wir (Engagierte Unternehmer) verfügen über eine existierende Maschine (siehe Foto), die aus Druck-Verlusten im deutschen Gas-Netz (Übergang Fern- in Stadt- Netz) „grünen“ Strom, drehend aus einem Generator, also **50Hz** - Strom-Netz-stabilisierend zudem, erzeugen kann.

Wir sehen zwei Ziel-Gruppen: 1. Stadtwerke, 2. Industrie.

Die Maschine -der Stumer[®]- rentiert sich, je nach Nutzungs-Szenario, in vorr. nur **15-48 Monaten**.

Der Joule-Thomson Effekt ist entscheidend: Der Stumer schafft die -Generator-relevante- Volumenstrom-Veränderungs-Nutzung nahezu ohne Temperatur-Verlust der Gase, was bisher nicht möglich war. Die Fluid-Simulation zum thermo-dynamischen Beweis dazu wird aktuell erstellt.

Status Quo:

Ein erster Antrag auf Förderung für weitere Piloten für Stadtwerke ist eingereicht.

Ziel im System:

Gelernt aus Wärmeverbund-Projekten, halten wir systemisch den Ansatz der Kopplung von heute noch verlorenen Drücken im Gasnetz über einen Stumer[®] mit einer Wärmepumpe für ein Fernwärmenetz für sinnvoll. Dabei dreht der Stumer[®] die verlorenen Drücke in Strom, mit dem eine Gross-Wärmepumpe betrieben wird, die Wasser für Fernwärme aufheizt. Ideal wäre also stets ein Standort, wo Gasreduzierstationen und Fernwärme-Leitungen nah beieinander liegen. **Wichtig** dabei ist die mögliche Dynamik, also Energie-Bedarfs-gerechtes An-/Abfahren des Stumer[®] unter Beachtung des schwankenden Strompreises sowie potentieller Dunkelflauten oder Überschüsse durch viel Wind/Sonne. Ein anderes Verbundscenario wäre die Platzierung von Strom-Tankstellen neben Reduzier-stationen, die den Strom dann direkt aus dem Stumer[®] bekommen, gepuffert über moderne Akkus, wie zB von Glock [Bess](#).

Perspektive:

Nach aktueller F&E sowie Simulations-Lage dürfte der Stumer[®] II ab Herbst 2025 „H₂-ready“ werden. Neben der Strom-Produktion sehen wir die Herstellung der Maschine als Perspektive im Ruhrgebiet.

Der Stumer:



Einsatz des Stumer[®] Volumen-Expander an/in Druck-Reduzier-Stationen an den Übergabepunkten aus dem Fern- in ein kommunales Gas- Netz :

- Erzeugung von mind. **350+** kW stetig elektrischer Energie -Klima-Neutral- zur Einspeisung in das kommunale Netz - pro Übergabestelle.
- Amortisation der Projekt-Investition nach **nur** 2-4 Jahren (EPEX-abhängig)
- Annehmbare Reduktion des CO₂ Ausstoß -bezogen- auf den Stromertrag i.H.v. voraussichtlich **144 kg** pro Stunde und Reduzier-Station:

= im Ausbau -nur- in Essen mögliche CO₂ Reduktion durch den Stumer[®]:
ca. 1,6 Mio Tonnen : pro Monat
ca. 19 Mio Tonnen : pro Jahr

Unsere Eigen-Leistung:

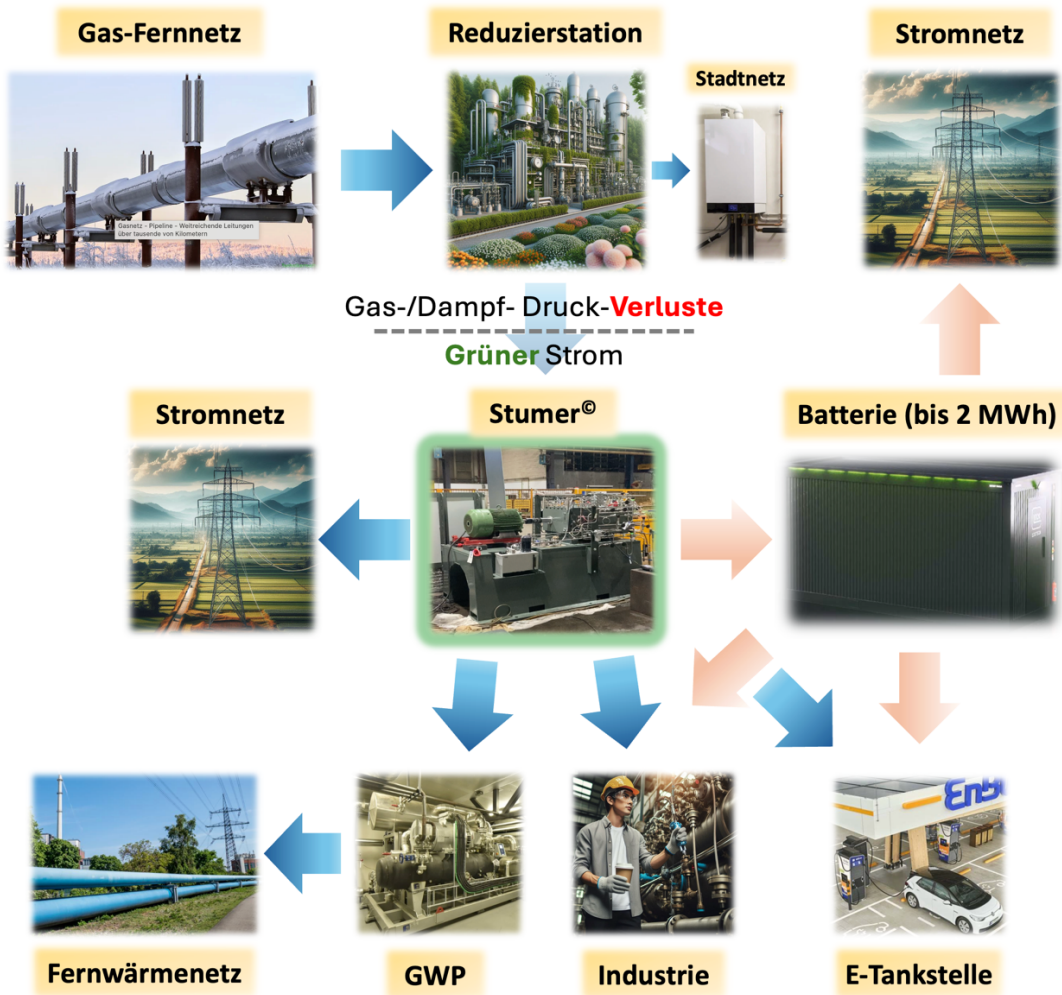
Wir sind -als Konglomerat- in der Lage, Piloten selbst zu finanzieren, was nicht heißen soll, dass wir das bevorzugen, da wir unsere klar begrenzten Liquiditäten für helfende Mitarbeiter verwenden wollen.

Erst-Kontakt:

Alexander Zinn, T: +49 201 86999771 / E: a@zinn.de / Version: 0.87 / Bildrechte gehören den Bildgebern.

Schaubild Energie und Wärme im „Verbund“ - Kommunal und Industriell betrachtet

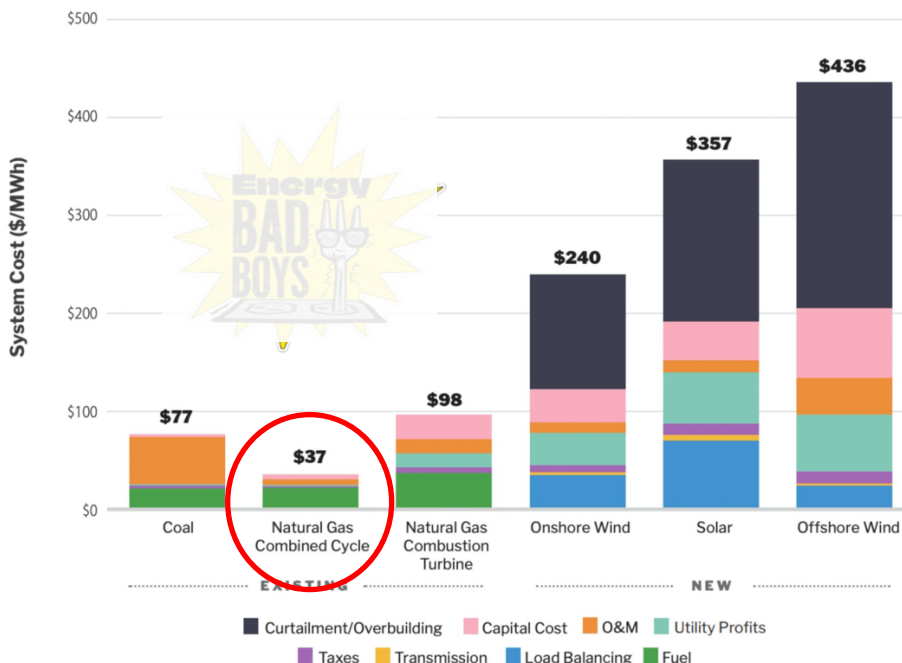
An-/Abfahr-Steuerungen erfolgen nach Bedarf oder Börsen-Strompreis (Betreiber-Wirtschaftlichkeit)



Die abgebildeten Produkte sind verfügbar. Der Batteriespeicher ist ein Bild von [Glock Ecotech](#). GWP = Gross-Wärmepumpe. Industrien ab 7,5 GWh Stromverbrauch p.a. (nach ISO 50001) sind förderfähig/subventioniert. Unser eigener „Verbund“ besteht aus Maschinenbauern und IT-Experten.

Ökonomische Bedeutung Gas (15+ Jahre bis Übergang in Fossil-freie Stromerzeugung; Stumer-Rol: <= 2-5 Jahre)

ISO-NE All-InSystem Cost per Megawatt-hour (MWh): Existing vs. New Energy Sources



Quelle: [Mitch Rolling](#)