

Vision Wasserstoff Umsetzung Konzession bis hin zur Aufrüstung der Flotte

Klaus Burkhard

Geschäftsführer Burkhard-Reisen



Energie autarkes Allgäu ! Möglich?

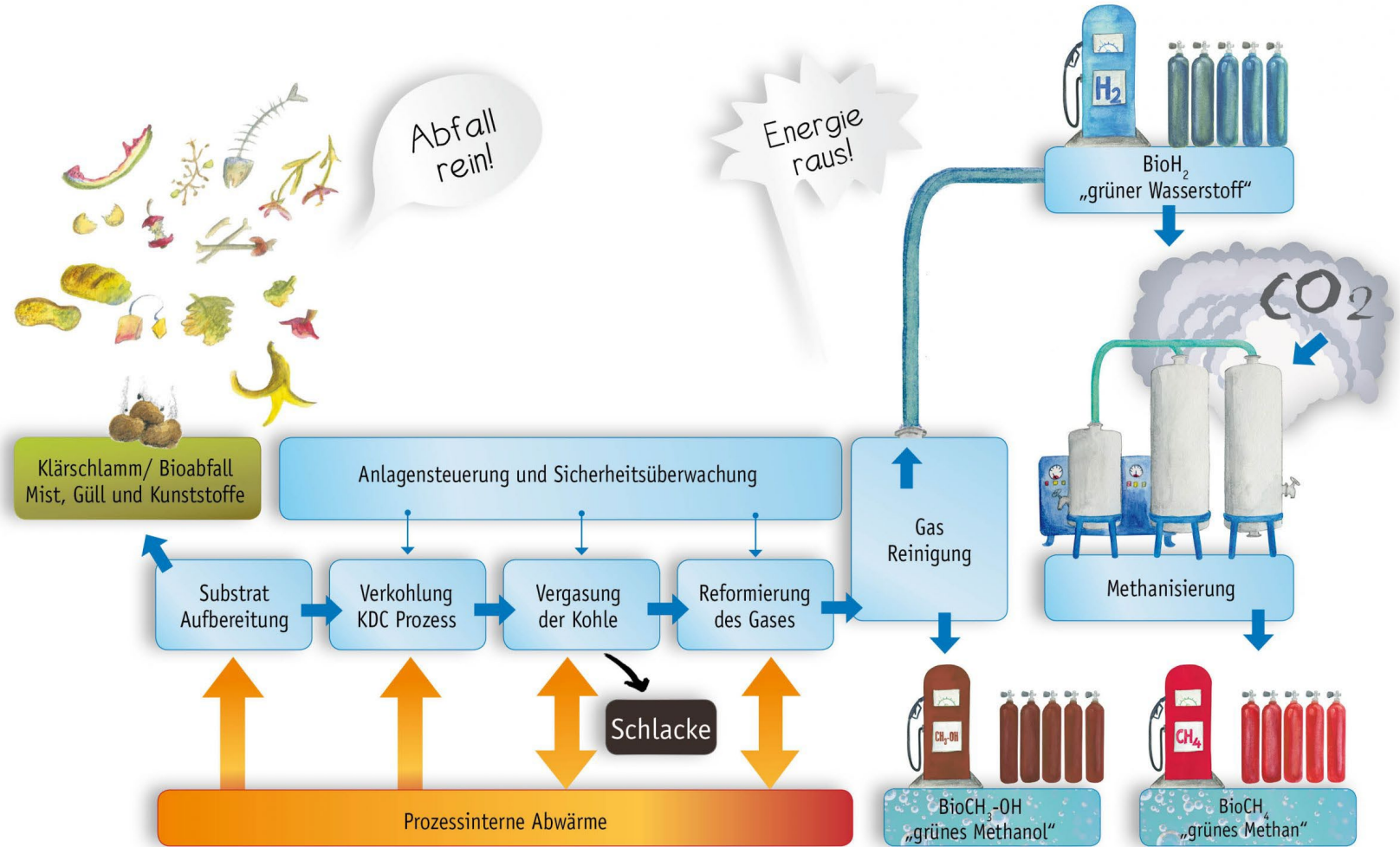
- Energie Unabhängigkeit im Allgäu
- Eigene Produktion aus **Elektrolyse**
- Abwärme möglich!
- oder **Hydrolyse**
 - Abwärme (Fernwärmenetz (140°))
 - Verwertung von Biomasse (Klärschlamm)
 - Kein **Elektrolyseur** wird benötigt !
 - **Weniger Energie** !
- Eigene Tankstellen für Öffentlichen Nahverkehr Pkw und Lkw .

INNOVATION blueFLUX[®] H_2

FÜR MEHR NACHHALTIGKEIT

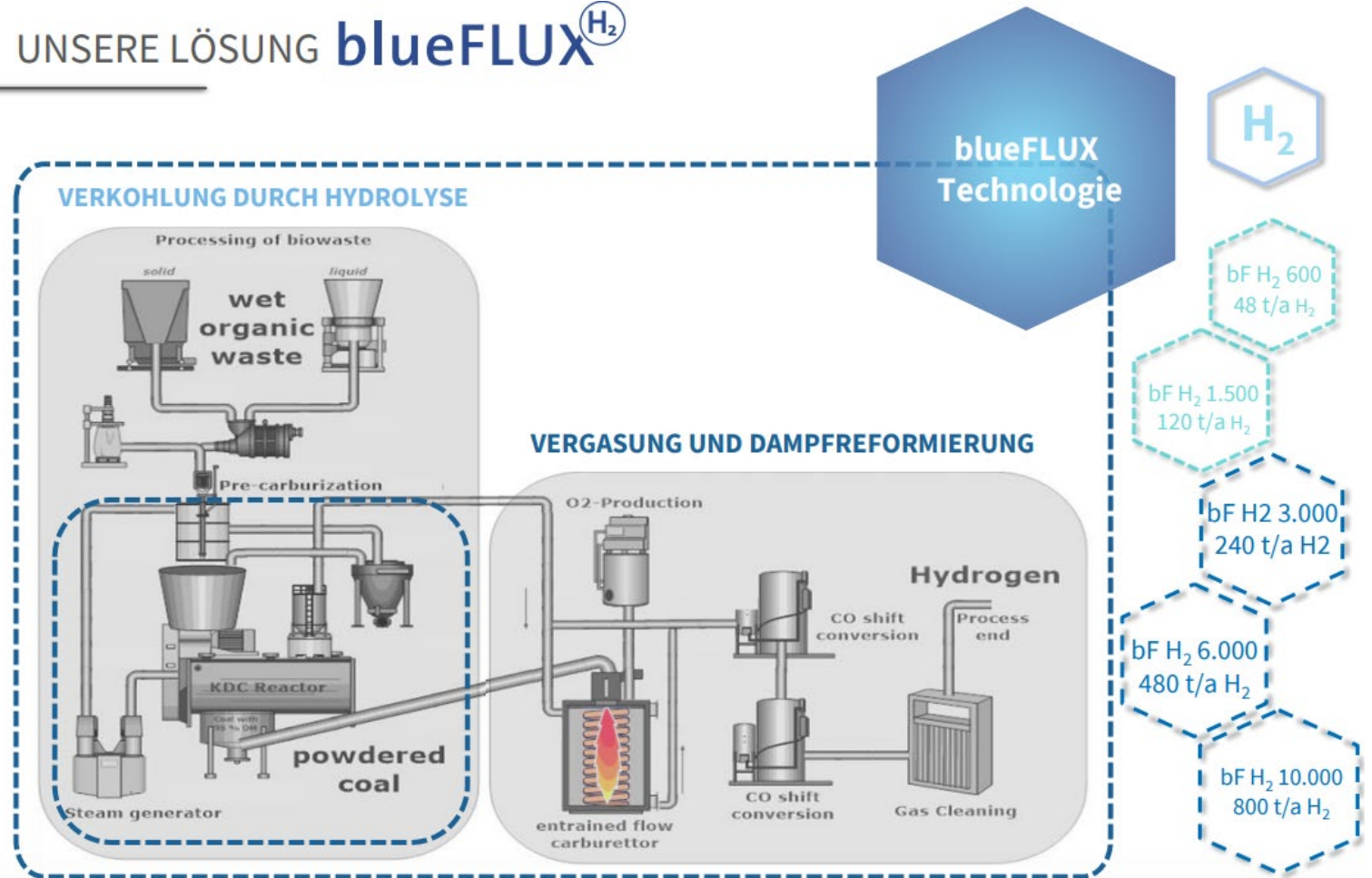


Produktion

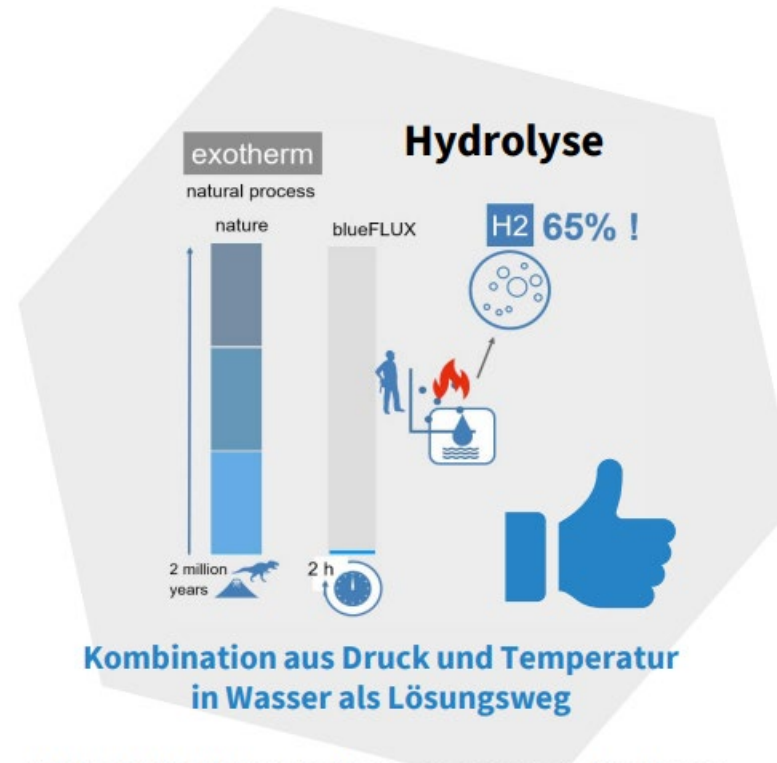


Hydrolyse

UNSERE LÖSUNG **blueFLUX^{H₂}**



Vorteile von Hydrolyse



Methode für die Verarbeitung von nassen und trockenen biologischen Reststoffen

blueFLUX ^H Anlagengröße	bF H ₂ 600
Organischer Rohstoff mit 30% TS	1.120 t/a
Stromverbrauch	370.000 kWh/a
Entsorgungskosten	7.500,00 €
Output* Kohle	280 t/a
Output* Wasserstoff	48,5 t/a
Output** Methan	1.400.000 kWh/a
Output* Methanol	370 t/a
Prozesswärme	750.000 kWh/a
CO ₂ -Einsparung	500 t/a
Anlagenmaße HxBxT in m	15x10x8

*Output je nach Anlagenkonfiguration

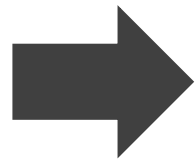
** Bei Methan ist zusätzlich eine Methanisierung erforderlich

Prozesswärme -> Familien befördern

Prozesswärme

750.000 kWh/a

Wohnfläche (Beispiel)	Wärmebedarf (Durchschnitt)	Kilowattstunden pro Jahr
50 m ²		6.500 kWh
80 m ²		10.400 kWh
	130 kWh pro m ² und Jahr	
130 m ²		16.900 kWh
200 m ²		26.000 kWh

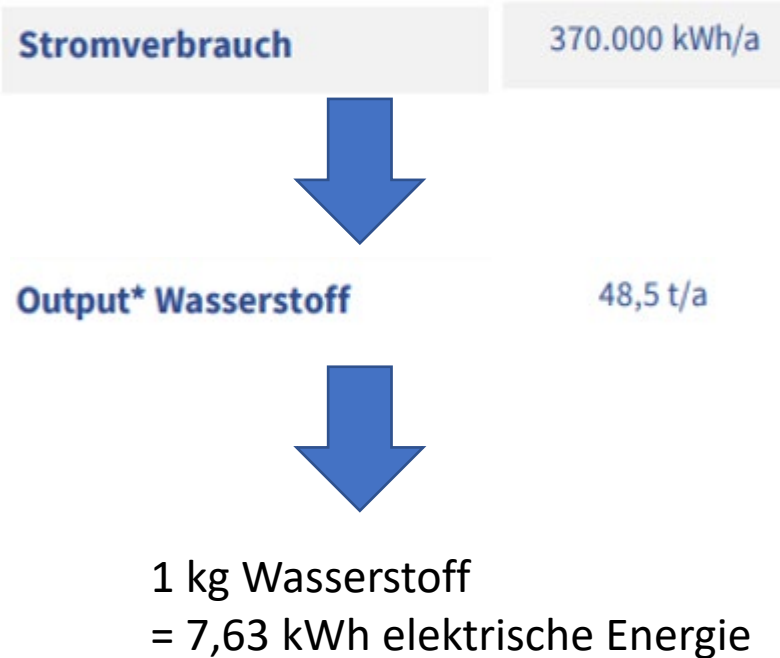


44 Haushalte (130m²) / Anlage

Hydrolyse

VS.

Elektrolyse



1 kg Wasserstoff
= 50 kWh elektrische Energie



48,5t H₂ = 2.425.000 kWh

Warum Busse mit Wasserstoff und nicht Batterie ?

Es gibt mehrere Gründe:

Batteriebetrieben

- **1. Reichweite** 200 - 300 Km ca
- **2. Ladezeit** Laden 3 Std bis 12 Std
- **3. Gewicht Batterien** ca: 1 Tonne

Wasserstoff

- **Reichweite** 500-600 Km
- **Ladezeit** 15min
- **Gewicht** ca: 1/2 Tonne





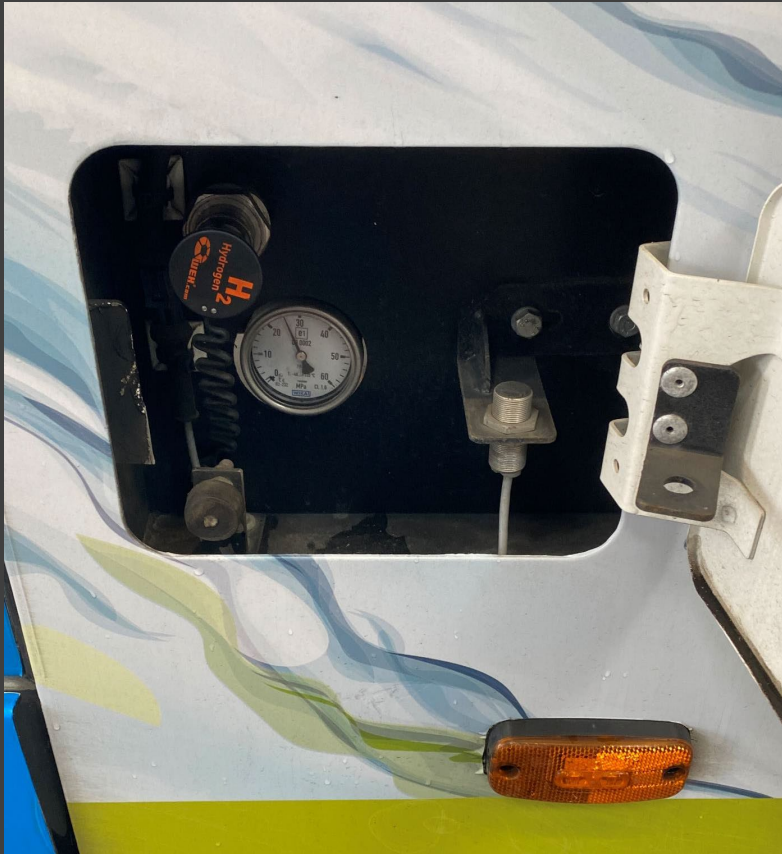
Unsere Zukunft



Fahrerkabine



Innenraum



Tanken



Motorraum ohne Motor!