

Einblicke in die Nutzung von Biomethan als Kraftstoffalternative





- Thomas Rupp
- Energiesysteme an der Hochschule Biberach 2015
- Bereich Technik
- Wartung und Instandsetzung der Maschinen,
Speiseresteaufbereitung, BHKW und Tankstelle
- Werkstatt und Fuhrpark



- Vorstellung des Unternehmens
- Fuhrpark
- Erfahrungswerte



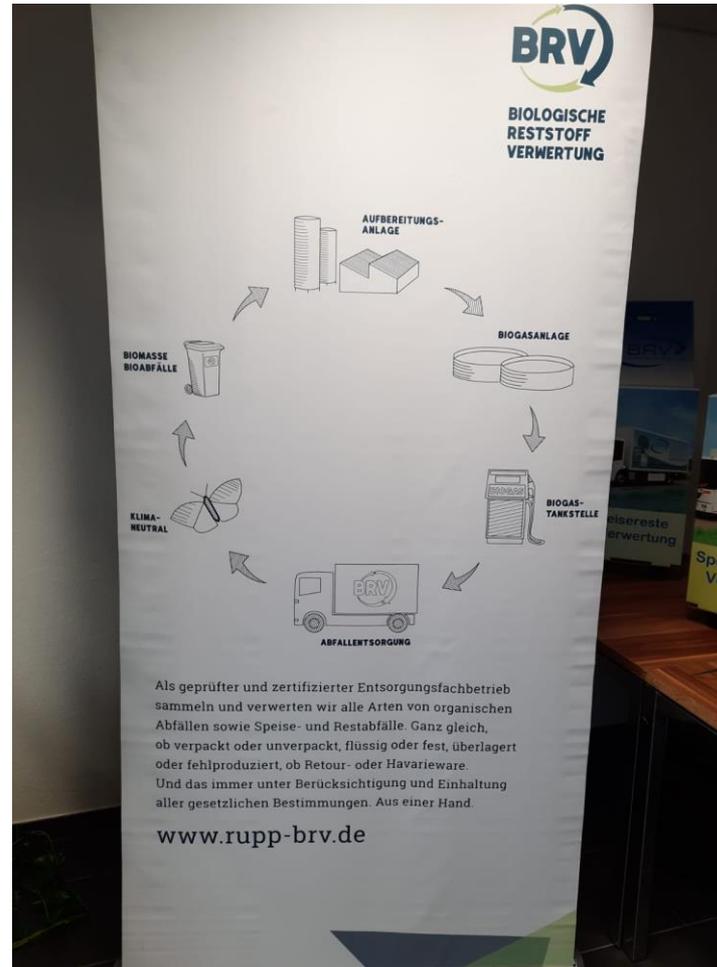


- 1995 durch Franz Rupp gegründet
- 40 Mitarbeiter
- Sammelt und verwertet Lebensmittelabfälle im süddeutschen Raum
- Zweigstelle in Ebersbach an der Fils, Stuttgart
- Verarbeitet ausschließlich K3 Material in der Biogasanlage
- 960 kW el Leistung + 500 m³/h Biogasaufbereitung
- Derzeit 15 Lkw , davon 11 CNG Lkw und 1 Pkw
- Eigene CNG Tankstelle seit Januar 2021



Fuhrpark Biomethan

- 2012 Anschaffung des ersten CNG Lkw
- 3 Mercedes Econic NGT 18 to
- 4 Scania CNG 18 to
- 4 Scania CNG 40 to
- 1 VW Bus CNG



Mercedes Benz Econic NGT



- 18 Tonnen
- 280 PS
- 400 km Reichweite
- 700 Liter Gasvolumen
- Ca 100 kg Biomethan
- 24 Kg / 100 km



Scania P280 CNG



- 18 Tonnen
- 280 PS
- 650 km Reichweite
- 944 Liter Gasvolumen
- Ca 160 kg Biomethan
- 23 kg / 100 km



Scania G410 CNG



- 40 Tonnen
- 410 PS
- 500 km Reichweite
- 944 Liter Gasvolumen
- Ca 160 kg Biomethan
- 30 kg / 100 km



Scania G410 CNG



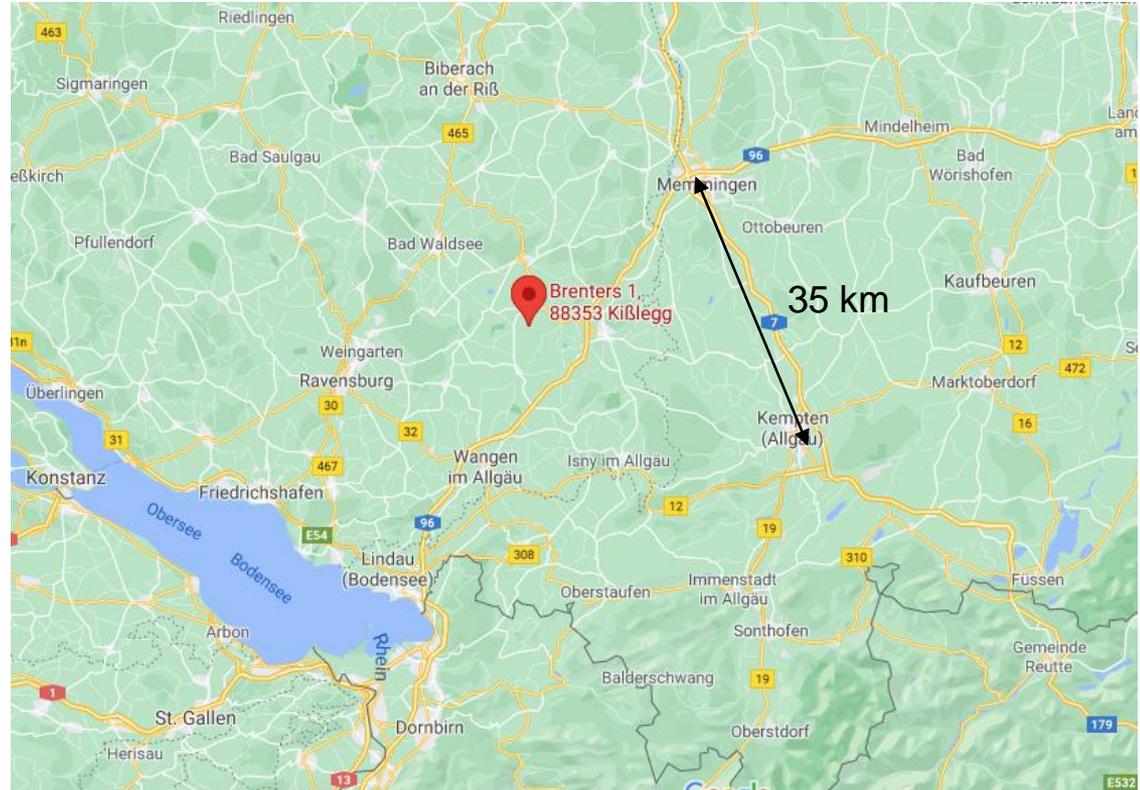
- 26 Tonnen
- 410 PS
- 500 km Reichweite
- 944 Liter Gasvolumen
- Ca 160 kg Biomethan
- 30 kg / 100 km



Vorteile der eigenen Tankstelle



- Unabhängig
- Keine teuren Umwege
- Einfacher Disponieren
- Preisstabil
- Image
- 100 % Biomethan
- Gasaufbereitung



Biomethan als Kraftstoff



- Rohbiogas mit 70 – 75 % CH₄
- Aufbereitung zu Biomethan mit ca. 96 % CH₄
- Biomethan auf 275 bar komprimiert -> CNG
- Kompakte Verdichterstation und einfache Zapfsäule
- CNG energetisch und technisch einfacher als LNG



Biomethan Tankstelle CNG



Biomethan Tankstelle CNG



Vorteile von Biomethan als Kraftstoff



- Kraftstoff aus Abfall
- CO₂ Ausstoß
- Keine aufwendige Abgasnachbehandlung (AdBlue)
- Steigender Dieselpreis durch CO₂ Steuer
- CO₂ Zertifikate für den Handel

- Für die Einen ist es Abfall, für uns die Quelle einer sauberen Zukunft