

# SOLANDEO



**Smart Metering für Biogasanlagen –  
Mehrwerte und staatlich geförderte Ertragsoptimierung**  
Schwerin, WEMAG Fachtagung Biogas, 21.11.2019

# Agenda

---

1. Kurzvorstellung Solandeo
2. Regulatorische Änderungen im Messstellenbetrieb
3. Direktvermarktung mit Solandeo
4. Vorstellung des Förderprojekts „Repowering Biogas“

# 1. Mit seinen Smart Meter-basierten Lösungen betreut Solandeo bereits ca. 6.000 Messstellen bundesweit

## Das Unternehmen in Kürze

- Gründung im Dezember 2013 in Berlin als führender wettbewerblicher Messstellenbetreiber mit Fokus auf digitale Messsysteme für erneuerbare Energieanlagen, Batteriespeicher und effiziente Verbraucher.
- Gesellschafter der Solandeo sind u.a.
  - Technische Werke Ludwigshafen AG
  - High-Tech Gründerfonds
- 30 Mitarbeiter
- Bundesweit in > 800 Netzgebieten aktiv
- Betreutes Portfolio von ca. 6.000 Messstellen mit RLM-Messtechnik, darunter größere gewerbliche Verbraucher, sowie 3 GW erneuerbare Erzeugungsleistung (technologieunabhängig: PV, Wind, Biogas, etc.)
- Anfang 2017 Zusammenschluss mit KI-/Analytics Spezialist SOTA Solutions und Beginn der Erstellung von Analytics-Produkten (z.B. Erzeugungsprognosen).



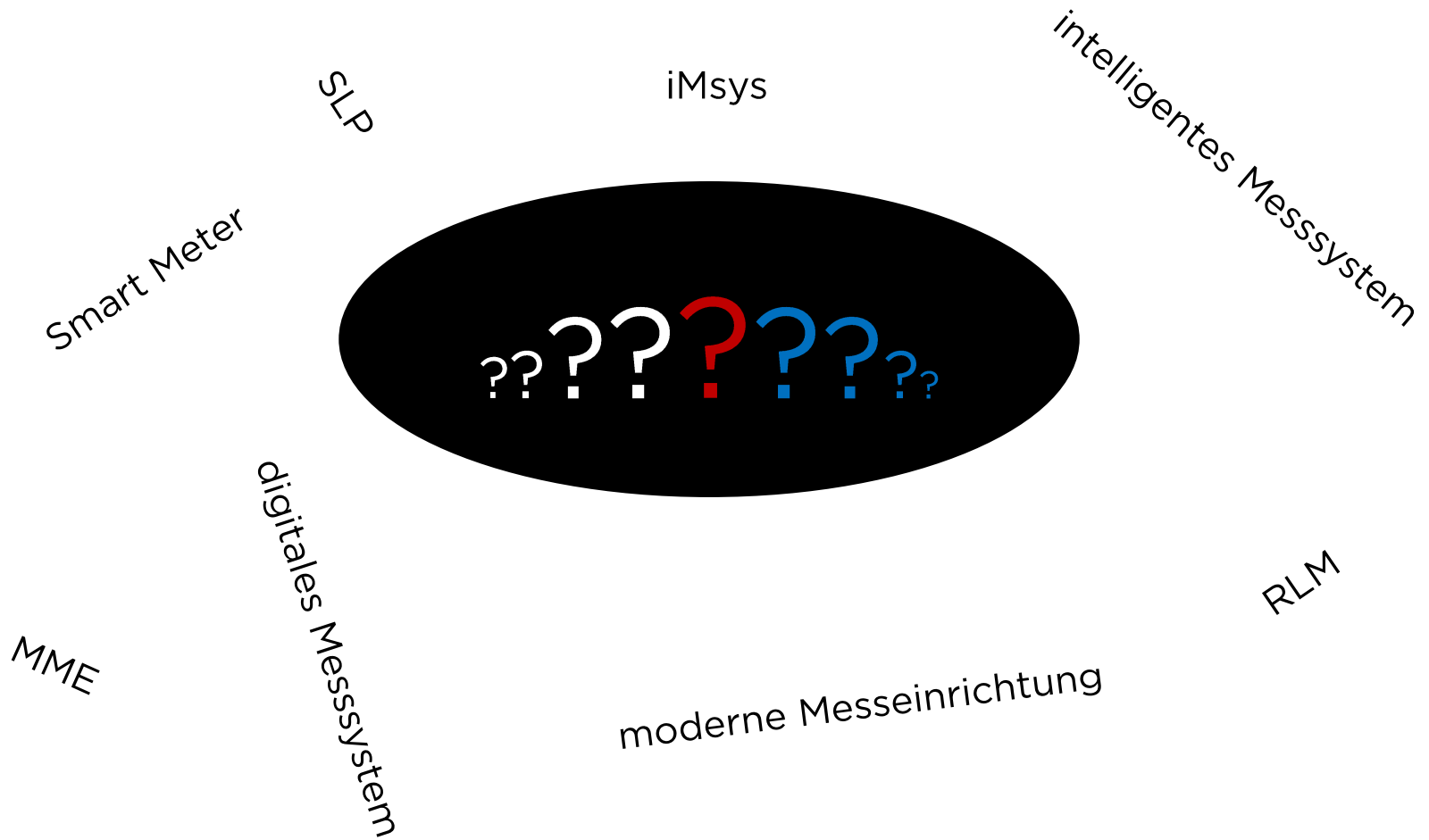
Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

## 2. Regulatorische Änderungen im Messstellenbetrieb

Viele Begriffe, viele Fragezeichen



## 2. Regulatorische Änderungen im Messstellenbetrieb

### Gegenwart und Zukunft

Aktuell verbaute Technik  
bei Biogasanlagen



digitales Messsystem/RLM-Zähler  
fernauslesbar, digital, bei Bedarf steuerbar

= Smart Meter

Zukünftige Technik



digitales Messsystem/RLM-Zähler  
fernauslesbar, digital, bei Bedarf steuerbar

digitales Messsystem/RLM-Zähler  
fernauslesbar, digital, bei Bedarf steuerbar

## 2. Regulatorische Änderungen im Messstellenbetrieb

### Gegenwart und Zukunft

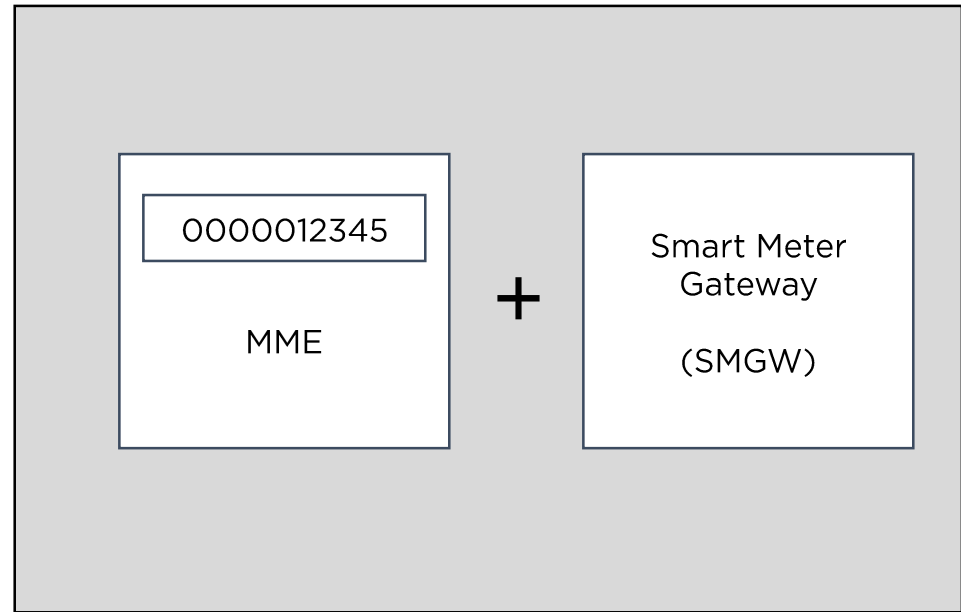
Aktuell verbaute Technik  
bei Biogasanlagen



digitales Messsystem/RLM-Zähler  
fernauslesbar, digital, bei Bedarf steuerbar

= Smart Meter

Die Zukunft



moderne Messeinrichtung  
nicht fernauslesbar, digital

Smart Meter Gateway  
fernauslesbar

= intelligentes Messsystem  
= Smart Meter

## 2. Regulatorische Änderungen im Messstellenbetrieb

### Neue Preise für intelligente Messsysteme

12.12.2018: Zertifizierung PPC    25.09.2019: Zertifizierung Sagemcom



Quelle: Bundesnetzagentur

21. November 2019

## 2. Regulatorische Änderungen im Messstellenbetrieb

### Vor- und Nachteile von intelligenten Messsystemen

---

#### Vorteile

Standardisierung: einheitliche, fernauslesbare Zählertechnik

Erhöhte Anforderungen an Datensicherheit (SMGW)

#### Nachteile

Mehrkosten für den Messstellenbetrieb (Höhe: „angemessen“)

Mehrkosten für neue Fernsteuerungstechnik

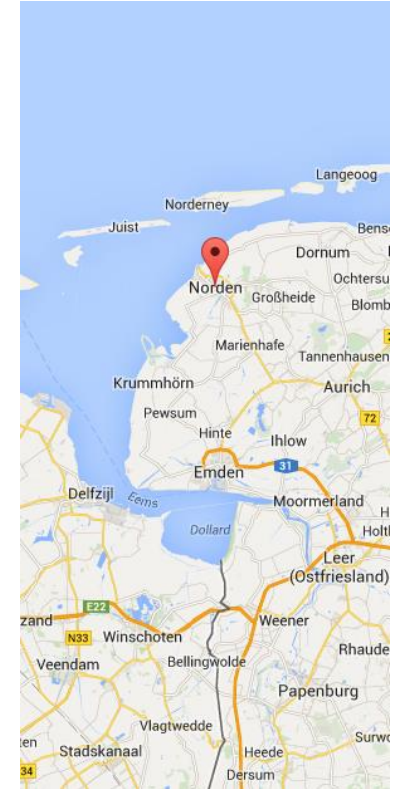
Mehrkosten für Datenbereitstellung

Ausweg: Vor dem Pflichteinbau Messstellenbetreiber wechseln und 8 Jahre Bestandsschutz auf aktuelle Zählertechnik sichern!



### 3. Direktvermarktung mit Solandeo

Aktuell eingesetzte Technik



**Betrieb des Stromzählers** anstelle des Netzbetreibers;  
 Kostengünstige Bereitstellung der Messwerte für alle Marktpartner: Netzbetreiber, Stromhändler, Anlagenbetreiber

**Optional: einfache, kostengünstige Fernsteuerung** mit geringem Installationsaufwand

## 4. Vorstellung des Förderprojekts „Repowering Biogas“

Repowering Biogas ist ein staatlich unterstütztes Förderprojekt



# Datenlage und Zielsetzung

Einspartipps werden mit verbesserter Datenlage präziser und spezifischer

- Zur Verfügung stehen Lastgangdaten aus geeichteten Zählern sowie ggf. weitere Informationen zu Komponenten und Betriebsführung der Anlage



Datenerhebung Biogasanlagen ESZ						
<b>Basisdaten</b>						
	Wert	Hinweis				
Bemessungsleistung [kW]		Dropdown-Menü zur Auswahl				
Eigenstrombedarf [%]		Dropdown-Menü zur Auswahl				
Eigenstrombedarf [kWh]		Dropdown-Menü zur Auswahl				
Vergütungsmodell		Dropdown-Menü zur Auswahl				
Ertrag je eingesetzter kWh [ct]		Dropdown-Menü zur Auswahl				
<b>Messkonzept</b>						
	Messstelle 1	Messstelle 2	Messstelle 3	Virtualer Zählpunkt	Hinweis	
Erzeugung [kW]					Dropdown-Menü zur Auswahl	
Verbrauch (Biogasanlage)					Dropdown-Menü zur Auswahl	
Netzstrompunkt (entf. Inpessung)					Dropdown-Menü zur Auswahl	
Sonstige Erzeugung (z.B. PV)					Dropdown-Menü zur Auswahl	
Sonstiger Verbrauch (z.B. Stall)					Dropdown-Menü zur Auswahl	
<b>Füttertechnik</b>						
	Vorgabe	Fermenter 1	Fermenter 2	Gärwäpfer	Hinweis	
Typ					Dropdown-Menü zur Auswahl	
Leistung [kW]					Dropdown-Menü zur Auswahl	
Fermentiermenge durchschmittl. [m <sup>3</sup> /h]					Dropdown-Menü zur Auswahl	
Marke					Dropdown-Menü zur Auswahl	
Modell					Dropdown-Menü zur Auswahl	
<b>Durchmischung</b>						
	Rührwerk 1	Rührwerk 2	Rührwerk 3	Rührwerk 4	Rührwerk 5	Hinweis
Ort						Dropdown-Menü zur Auswahl
Typ						Dropdown-Menü zur Auswahl
Leistung [kW]						Dropdown-Menü zur Auswahl
Rührintervall [min]						Dropdown-Menü zur Auswahl
Intermittenz [min]						Dropdown-Menü zur Auswahl
Marke						Dropdown-Menü zur Auswahl
Modell						Dropdown-Menü zur Auswahl

Zielsetzung:

- Datenvisualisierung
- Vergleichbarkeit mit anderen Anlagen (Benchmarking)
- Verbrauch von Einzelkomponenten ermitteln
- Generierung von Vorschlägen zur Effizienzsteigerung

# Anlagenbetreiber profitieren dreifach

Welche Gründe sprechen für eine Teilnahme an Repowering Biogas?

## Nachhaltige Einsparungen im Eigenstromverbrauch

- Maßgeschneiderte Hinweise zur **Anlagenoptimierung**
- Der geringere Eigenstromverbrauch erhöht den Einspeiseerlös bzw. reduziert Bezugskosten

## Leistungsabhängige Komponente - staatliche Förderung

- Je eingesparter kWh erhält der Anlagenbetreiber eine **Vergütung in Höhe von 15 Cent/kWh** aus den vom BAFA bereitgestellten Fördermitteln.
- Insgesamt sind **Mehrerlöse von bis zu 38.000 Euro/Jahr** möglich inkl. der genannten Vergütung.\*

## Vorteile durch den Messstellenbetreiber Solandeo

- I.d.R. Einsparungen im Messstellenbetrieb.
- Bestandsschutz von acht Jahren.
- Optional mit attraktivem Angebot für die Fernsteuerung.

\* Basierung auf einer beispielhaften Anlage im EEG 2009 mit 1 MW und einer Senkung des Eigenstromverbrauchs um 20%

## Interessiert? Kontaktieren Sie uns!

### Kontaktdetails

**Maximilian Müller**

**Senior Business Development Manager**

E-Mail: [mueller@solandeo.com](mailto:mueller@solandeo.com)

Tel.: +49 (0)30 9210 818-12

[www.solandeo.com](http://www.solandeo.com)

[www.repowering-biogas.de](http://www.repowering-biogas.de)

Solandeo GmbH

Michaelkirchstraße 17-18

10197 Berlin

Amtsgericht Berlin

HRB 138993B

USt.-Nummer DE282301427

### **Geschäftsführer**

Friedrich Rojahn

Nathanael Obermayer

Dr. Jan Jacobs

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Technologie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

