

# BioEnergy

## News

## Sekundär-Regelleistung (SRL)

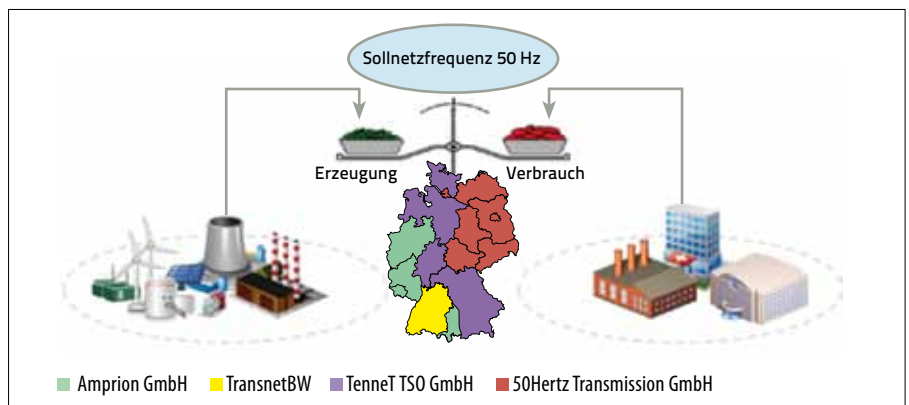
Biogas sorgt für Netzstabilität

### Regelenergie schafft Mehrwert für Biogasanlagen

Die Regelfähigkeit von Biogasanlagen (BGA) erlaubt eine intelligente Betriebsführung zum Zweck der Integration der erneuerbaren Energien in den bundesdeutschen Strom-Mix. Die Bereitstellung der Regelenergie erweitert die Vermarktungsmöglichkeiten von Biogasanlagen.

#### Ausgleichskomponente Biogas

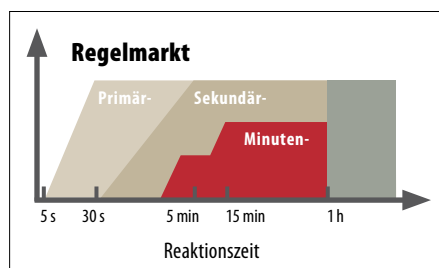
Die in Europa einheitliche Sollnetzfrequenz beträgt 50 Hz. Um diese aufrecht zu erhalten, muss ein Gleichgewicht zwischen erzeugter und verbrauchter Energie bestehen. In Folge des steigenden Ausbaus schwankender Energieträger (Wind, Photovoltaik) entsteht ein Ungleichgewicht im Stromnetz. Um Frequenzschwankungen auszugleichen, sind die vier Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) verpflichtet, Regelleistungen vorzuhalten.



#### Geschwindigkeit wird belohnt

Biogasanlagen sind technisch in der Lage Sekundär- und Minuten-Regelenergie bereitzustellen. Bei Abruf der Sekundär-Regelenergie muss diese innerhalb von fünf Minuten zur Verfügung stehen. Je kurzfristiger die Bereitstellungszeit in den Regelmärkten ist, desto höher sind die Erlöse.

Die Bereitstellung positiver Regelenergie



erfolgt durch das Anschalten des BHKW, wenn mehr Strom verbraucht wird als derzeit erzeugt. Wird mehr Strom erzeugt als verbraucht, wird negative Regelenergie notwendig. Das hat ein Abschalten bzw. Abregeln des BHKW zur Folge.

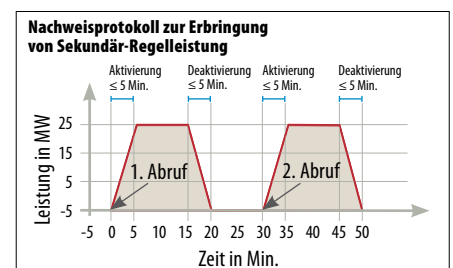
#### Präqualifikation

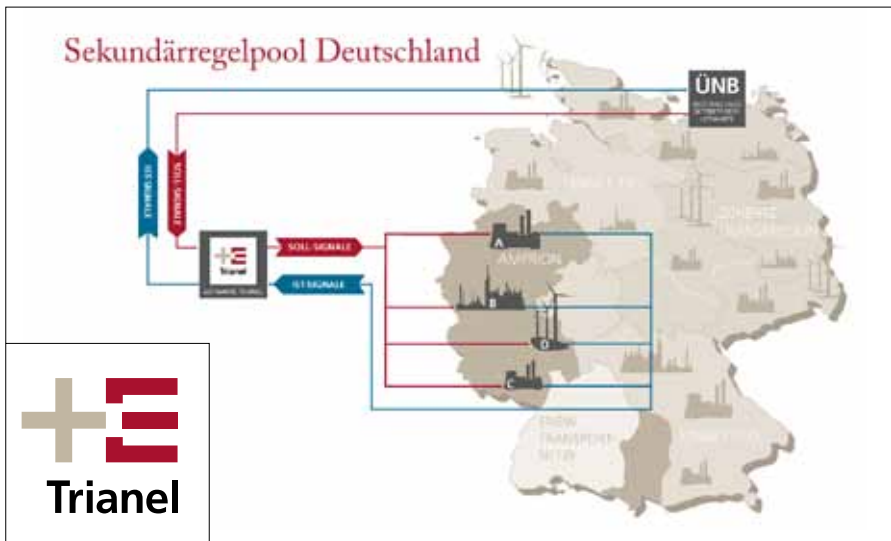
Die Bereitstellung der Regelleistungen erfordert die Präqualifikation der Biogasanlage. Sie muss demnach nachweisen, dass sie innerhalb der vorgegebenen Zeit die Leistung erhöhen oder reduzieren kann.

#### Preisbildung durch Auktionen

Die Preise für positive und negative Regelenergie werden durch verdeckte Auktionen gebildet. Jedes Angebot erhält hierbei seinen

zuvor abgegebenen Gebotspreis. Für die Bereitstellung der Anlagenleistung erhält der Betreiber einen Leistungspreis. Der Erlös aus dem Leistungspreis wird auch gezahlt, wenn die Anlage nicht gesteuert wird. Wenn die Regelleistung abgerufen wird, wird dem Anlagenbetreiber zusätzlich ein Arbeitspreis gezahlt.





## Sekundär-Regelpool

Trianel koordiniert für Sie einen Sekundär-Regelpool, der dezentralen Erzeugungseinheiten (z. B. BGA) die Teilnahme am Regelenergiemarkt ermöglicht. Dabei stellt Trianel die notwendige Leittechnik für die Steuerung des Regelpools und sorgt für die weitreichende und hochverfügbare Anbindung an den Regler des zuständigen ÜNB's. Die Teilnahme an den Regelenergieauktionen der ÜNB's übernimmt Trianel für Sie, um mit Ihnen zusätzliche Deckungsbeiträge zu realisieren. Ab dem 01.02.2013 erfolgt die Vermarktung der Sekundär-Regelleistung in der ÜNB-Regelzone der Amprion GmbH. Die weiteren drei ÜNB-Regelzonen werden spätestens ab dem 01.07.2013 vermarktet.

### Angebotsdetails Trianel

- Teilnahme am Sekundär-Regelpool ab etwa 500 kW elektrischer Leistung
- Aufschaltung der Erzeugungseinheit (z. B. BGA) auf den Leistungs-Frequenzregler des ÜNB
- Automatischer Abruf der Erzeugungseinheit (z. B. BGA) per Regelsignal
- Vergütung der Leistungsvorhaltung nach einem transparenten Quotensystem

### Ihre Vorteile mit Trianel

- Zusätzliche Erlöse für Ihre Erzeugungseinheit (z. B. BGA)
- Sicherstellung der Mindestangebotsgröße durch Trianel
- Unterstützung bei der Präqualifikation der Erzeugungseinheit (z. B. BGA)
- Nutzung des Marktzugangs und der Marktkenntnis von Trianel
- Reservemanagement



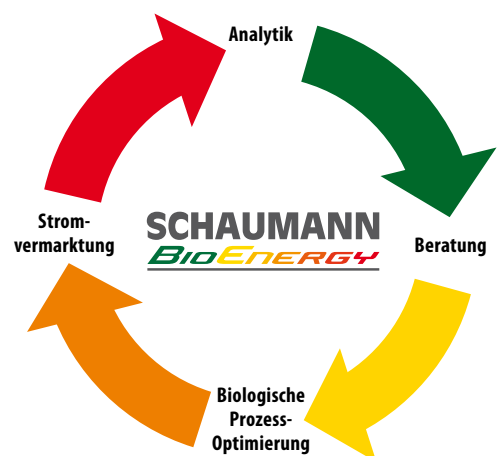
Mit langjähriger Erfahrung in der Vermarktung eines 800 MW-Kraftwerkes ist Trianel der drittgrößte Anbieter von Regelenergie in Deutschland.



Abb.: Trianel-Regelpool-Steuerungsbox

### Regelpool – Steuerungsbox

- Notwendiges Element zur Steuerung des Regelpools
- Erfüllt die Anforderungen nach BDEW (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft)
- Datenübertragung an den Sekundär-Regelpool über GPRS/DSL
- Über Web-Oberfläche einstellbar
- Speicherung von Messwerten zur Datensicherung
- Verfügt u. a. über eine integrierte Firewall und einen USB-Anschluss



121030