

## Intelligent umschalten

04.12.2013, 14:07 | Energie & Umwelt

Pressemitteilung von: *WELtec BioPower GmbH*  
Presseagentur: *PRSchulz*



Der kompakte Aufbau erleichtert die Implementierung in bestehende Anlagen

### Neue Technologie „INSA“ macht Regelernergie noch wirtschaftlicher

Der Biogasanlagenhersteller WELTEC BIOPOWER aus Vechta bietet eine neue Technologie an, die Anlagenbetreibern die Teilnahme am Regeler Energiemarkt erleichtert. INSA steht für „Intelligent schalten“ und regelt die Netzeinspeiseleistung unabhängig von der erzeugten elektrischen Energie. Somit können Biogasanlagen deutlich wirtschaftlicher als zuvor am Regeler Energiemarkt teilnehmen.

Der deutsche Strommarkt befindet sich im Wandel: Veränderungen in Energieerzeugung und -verbrauch erfordern einen erhöhten Bedarf an Regelernergie, um für Netzstabilität zu sorgen. Dezentrale Kraftwerke, wie Biogasanlagen, punkten hier, weil sie leicht ihre Leistung drosseln bzw. wieder hochfahren können. Dieses hohe Maß an Flexibilität wird bei der Teilnahme an der Regelernergie belohnt, indem sich für Anlagenbetreiber zusätzliche Erlöspotentiale ergeben. Dennoch existieren über diese Vermarktungsform einige Unsicherheiten und viele Fragen sind zu beantworten, z.B. über die Art der Steuerung und wie die Wärmestandorte bei runtergeregelter Energie versorgt werden.

So komplex wie das Thema Regelernergie ist, so einfach ist die Funktionsweise von INSA. Im Falle eines Eingriffs des Netzbetreibers nutzt INSA den vom BHKW erzeugten Strom und wandelt ihn in thermische Energie um. Die entstandene Wärme wird mit Hilfe eines Wärmetauschers in das bestehende Wärmenetz eingespeist. Die gesamte Biogasanlage bleibt bei diesem Prozess unberührt und ist weiterhin autark, da die Steuerungseinheit des Stromvermarkters in INSA eingebaut ist. Steigt der Strombedarf im Netz wieder an, ruht INSA und der ursprüngliche Energiefluss ist in Sekundenschnelle wieder hergestellt.

Die Vorteile sind umfangreich: Durch INSA laufen die Blockheizkraftwerke zukünftig auch dann unter Vollast weiter, wenn der Netzbetreiber keinen Strom benötigt. So können Biogasanlagenbetreiber kontinuierlich und mit voller Leistung ihren Wärmelieferungsverpflichtungen nachkommen. Umgekehrt bedeutet dies aber auch, dass ein ungestörter Gärprozess gewährleistet wird. Zudem minimiert sich der Verschleiß am BHKW, da das permanente Ein- und Ausschalten des Motors entfällt.

„Anlagenbetreiber dürfen nun aber nicht denken, dass INSA den Großteil des Tages in Betrieb ist. In der Regelenergie dauern die Eingriffe der Netzbetreiber oftmals nur wenige Minuten bis maximal eine Stunde, aber dafür kann die Anlage mehrfach am Tag abgerufen werden,“ erklärt Jens Flerlage, Spezialist für Direktvermarktung und Regelenergie bei WELTEC BIOPOWER. Wichtig ist zudem, dass der Stromvermarkter durch seine Steuereinheit nur auf INSA und nicht auf die Biogasanlage zugreifen kann. Die Eingriffe erfolgen ganz automatisch, stufenlos und ohne Aufwand für den Betreiber. Durch die sehr kurze Reaktionszeit kann INSA alle vom Markt geforderten Regelleistungen problemlos bedienen.

Die innovative Technologie, die durch mehrere Umweltgutachten zertifiziert wurde, besitzt kompakte Abmessungen, ist wartungs- und verschleißfrei und kann ohne Baugenehmigung nachgerüstet werden. WELTEC BIOPOWER veranschlagt den Amortisationszeitraum der Investition auf durchschnittlich zwei Jahre und kann die Innovation umgehend liefern.

Technische Daten:

Leistung: 510 kW

Wirkungsgrad: 81%

Motorleistung: 5,5 kW

Abmessungen: ca. 3 m breit x 1,2 m tief x 1,3 m hoch.

## **Portrait**

Die WELTEC BIOPOWER GmbH begeht im Jahr 2013 ihr zwölfjähriges Firmenjubiläum und ist mit über 300 geplanten und errichteten Anlagen ein Biogasanlagenhersteller der ersten Stunde. Auf Grundlage der modernen Denkweise erfahrener Ingenieure bietet das Unternehmen aus Vechta, Niedersachsen, mit der Expertise seiner 80 Mitarbeiter komplette Biogasanlagen aus einer Hand an und hat sich so zu einem der weltweit führenden Anbieter von Biogasanlagen entwickelt.

WELTEC baut Fermenter aus Edelstahl, weil die im Biogas enthaltenen Schwefelwasserstoff- und Ammoniak-Anteile ungeschützte Bauteile angreifen. Dies sichert eine lange Lebensdauer der Anlage. Die Fertigungstiefe garantiert zudem einen standortunabhängig gleichbleibend hohen Standard und sorgt für eine deutlich über dem Branchen-Durchschnitt liegende Exportquote.

Die Anlagen entstehen in Modulbauweise: Bei WELTEC BIOPOWER werden nur bewährte Anlagenkomponenten verwendet und der Großteil der Technologien entlang der gesamten Wertschöpfungskette wird im eigenen Haus entwickelt: Fermentertechnik, Rührtechnik, Steuerungstechnik, Hygienisierungsanlagen und Lösungen zur Aufbereitung der Gärreste stammen aus dem Unternehmen.

Mit einer umfassenden Service-Betreuung sichert WELTEC die technische und wirtschaftliche Stabilität der Biogasanlagen. Der BHKW-Service garantiert eine stabile Leistung, die Biologische Betreuung sorgt für ein lückenloses Monitoring der relevanten Parameter und durch gezieltes Repowering ist die Biogasanlage stets auf dem neuesten Stand. Die Betreiber können in Art und Umfang verschiedene Servicepakete auswählen.

Die Stärke des mittelständischen Unternehmens sind individuelle Lösungen – von der Kompakt-anlage über computergesteuerte Großanlagen im Megawatt-Bereich, Abfallverwertungsanlagen bis hin zu Biogasparcs mit Gasaufbereitungstechnik.

News-ID: 765159 • Views: 913 (Stand: 21.05.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/765159/Intelligent-umschalten.html>