



Mitten in den Feldern der hessischen Region "Schwalm" liegt sie - eine von Hessens größten Biogasanlagen. Und wer da meint das sei doch sicher nur simple Technik mit einem Silo, ein paar Rohren und Generatoren, der irrt dann doch gewaltig. Diese Biogasanlage produziert qualitativ aufbereitetes Bio-Gas und speist dieses ins Erdgasnetz ein. Die Produktionsmenge reicht um rund 1.000 Haushalte mit Wärme und zusätzliche 4.000 Haushalte mit Strom zu versorgen. Weitere Informationen zur Biogasanlage kann man hier einsehen << [Link](#) >>.

Alles was der Anlage fehlte, denn sie liegt wirklich "jwd" vom nächsten Ort und DSL Knoten entfernt, war ein performanter und zuverlässiger Zugang zu öffentlichen Kommunikationsnetzen für Telefonie und Internet. Mit Mobilfunk hielt man sich während der Bau- und Pilotphase ja noch über Wasser, aber für den produktiven Betrieb und die erforderliche laufende Überwachung der Anlagen- und Steuerungstechnik genügte dies eben nicht mehr. Hierfür mußte eine andere Lösung her - und mit DAVOnet wurde dann auch schnell der passende Partner hierfür gefunden.

DAVOnet wurde damit beauftragt die Biogasanlage über eine WLAN Funkstrecke anzubinden und mit den entsprechenden Diensten für Internet und Telefonie zu versorgen. Ausgehend von einem Unitymedia Anschluß (VoIP Telefonie und breitbandiges Internet) der in einem ca. 2 km entfernten Bauernhof geschaltet werden konnte, errichtete DAVOnet die WLAN basierende Internetanbindung der Biogasanlage.



Mit LANCOM Sendern (OAP-54 und L54ag) und Antennen wurde eine 54-Mbit WLAN Funkstrecke im 5 GHz Bereich (802.11a Standard) errichtet und mit dem LAN der Anlage gekoppelt. Eine VoIP Telefonanlage von Auerswald (Compact-3000) ergänzt die Installation und stellt die notwendigen Telefon- und Telefax-Anschlüsse bereit. Für die Fernüberwachung und -steuerung der Anlage stehen dem Anlagenbetreiber performante und gesicherte VPN

(Virtual Private Network) Zugänge zur Verfügung.

Aufbau und Inbetriebnahme der Funkstrecke erfolgte im eiskalten und schneereichen Januar / Februar 2010 - und seither gab es keine Störungen, abgesehen von einer kurzen Unterbrechung wegen eines Stromausfalls nach einem lokalen Gewitter und Sturm.



Die Montage des Senders erfolgte bei minus 10 Grad. Ein eisiger Wind machte die Montage und den Aufenthalt auf dem Hubsteiger zum sibirischen Erlebnis.



Ein wetterfestes und wasserdichtes Outdoorgehäuse nimmt den LANCOM L54ag (linkes Bild) und die notwendige Patchverkabelung auf. Die Stromversorgung erfolgt über das auf dem Bauernhof verlegte LAN Kabel mit einer Lancom PoE Unit.

Empfangsantenne und LANCOM OAP54 (rechtes Bild) konnten, dank noch vorhandener Einrüstung, problemlos an den Türmen der Anlage montiert werden. Der OAP 54 ist ein ideales Gerät für den Outdoor Einsatz - wasserdicht und dank integrierter Heizung auch bei tiefsten Temperaturen einsatzfähig. Er verfügt über 2 separate Funkmodule. Eines davon wurde für den Empfang eingerichtet, das zweite Modul versorgt die Anlage mit einem lokalen, WPA-2 gesicherten und einer zusätzlichen MAC Zugangskontrolle versehenem WLAN Funknetz.