

## Energie



Energiesicherheit im Sinne einer uneingeschränkten Verfügbarkeit von Energie zu erschwinglichen Preisen ist eine fundamentale Voraussetzung, um unsere Grundbedürfnisse zu decken - insbesondere in hochindustrialisierten Ländern.

Um Energie unbegrenzt vorzuhalten, ist eine verlässliche Überwachung und Steuerung der Energieinfrastruktur notwendig. Drahtlose Kommunikationsgeräte stellen dies sicher. Des Weiteren dienen sie als Backup, wenn Festnetzleitungen gestört sein sollten.

## Anwendungen

- Fernbedienung von Hochspannungs-Leistungsschaltern
- Messung und Steuerung von Geräten in Umspannwerken
- Remote Auslesen der Stromzähler, Smart Metering
- Überwachung von kleinen Kraftwerken - Wasser, Wind, Photovoltaik-Kraftwerke
- Überwachung von Blockheizkraftwerken, Biogas-Stationen
- Überwachung und Kontrolle der Kessel-und Wärmeverteilungssysteme
- Wärmeübergabestation Verwaltung und Kontrolle
- Datenerfassung von Wärme-Messgeräten

## Anwendungsbeispiel GIESE Energie- und Regeltechnik GmbH

Blockheizkraftwerke können nur dann Wirkungsgrade von bis zu 90 Prozen erreichen, wenn sie stets optimal an z. B. veränderte Umgebungseinflüsse angepasst werden. Mithilfe der M2M-Lösungen von LUCOM erfolgen diese Anpassungen der Blockheizkraftwerke bei GIESE Energie- und Regeltechnik GmbH nun per Fernsteuerung und Fernwartung. Dies führte zu 80 Prozent weniger Außendienstesätzen bei den Mitarbeitern von GIESE.

Die speicherprogrammierbare Steuerung des Blockheizkraftwerks übermittelt selbständig alle benötigten Daten - Messwerte, Wartungsintervalle und Statusmeldungen - an die Servicezentrale. Falls eine Störung auftritt, benachrichtigt das Blockheizkraftwerk die Servicemitarbeiter via SMS oder E-Mail. Ein Großteil der Störungen lässt sich einfach durch Fernwartung beheben. Auch wenn eine Reparatur vor Ort notwendig sein sollte, stellt die M2M-Lösung von LUCOM wertvolle Informationen zu Verfügung, denn sie teilt dem Servicemitarbeiter mit, welche Ersatzteile zur Reparatur benötigt werden.

Der Fernzugriff auf die Blockheizkraftwerke ist ausschließlich befugten Nutzern möglich: Die Kommunikation mit der Servicezentrale erfolgt über ein VPN. Die Daten werden verschlüsselt, des Weiteren sorgen ausgefeilte Zugriffsrechte dafür, dass jeder Nutzer nur die Informationen einsehen kann, die für ihn von Belang sind.