



INSELSTROMVERSORGUNG AUF EIGG ISLAND



Einfacher Aufbau von Insel- und Hybridsystemen Multicluster Box für Sunny Island

Die schottische Insel Eigg Island ist bis heute nicht an das öffentliche Stromnetz des 16 Kilometer entfernten Festlands angeschlossen. Seit 2008 betreiben die rund 100 Bewohner ihr eigenes Inselnetz. Damit haben sie die Stromversorgung von Diesel nahezu vollständig auf regenerative Energiequellen umgestellt. Das hybride SMA Inselsystem mit einer installierten erneuerbaren Erzeugungsleistung von 166 Kilowatt integriert Solarstrom, Wind- und Wasserkraft und einen Batteriespeicher. Sollte diese mal nicht ausreichen, dienen zwei Dieselgeneratoren als Backup. So steht elektrische Energie rund um die Uhr zur Verfügung – ressourcenschonend und wirtschaftlich. Seit der Umstellung sind die Energiekosten um mehr als 60 Prozent gesunken.

Die SMA Multicluster-Technologie garantiert den Bewohnern auf Eigg Island eine zuverlässige regenerative Stromversorgung in Netzqualität. Die Multicluster Box ist dabei das zentrale Bindeglied. Über die integrierte AC-Verteilung lassen sich Generator, Solar- und Windkraftanlagen problemlos anschließen. Die hohe Modularität mit 4 Clustern à 3 Sunny Islands macht das Inselnetz besonders ausfallsicher.

Anlagengröße

- Leistung der Erneubaren Energien: 110 kW Wasserkraft, 24 kW Windkraft, 32 kWp Solarenergie
- Batteriegröße: 212 kWh
- Generatorgröße: 2x 64 kW

Informationen zur Anlage

- Standort: Eigg Island, Schottische Hebriden
- Planung und Realisierung: Scottish Hydro Contracting Ltd., Wind and Sun
- Betreiber: Eigg Electric Ltd.

- CO₂-Reduction: 47 % (von 8,4 zu 4,45 Tonnen/Jahr)
- Inbetriebnahme: 2008

Wechselrichter

- 12 x Sunny Island 5048
- 4 x Windy Boy 6000
- 3 x Sunny Boy 3000

Die ideale Lösung für eine zuverlässige und autarke Energieversorgung