

Hsinta – GuD-Kraftwerk

ORT: Taiwan

SYSTEM/TECHNIK: SIPROTEC 5

LEISTUNGEN: Inbetriebnahme

BRANCHE/ANLAGENART: Power Generation, Kraftwerke

AUFTRAGGEBER: Siemens Energy Sector

ANSPRECHPARTNER



Harald Knaus

Leiter Elektrotechnik
INP Deutschland GmbH
Werkstraße 5
67354 Römerberg
Deutschland
Tel. +49 6232 6869-0
harald.knaus@inp-e.com
www.inp-e.com

Aufgabenstellung

Modernisierung und Wirkungsgraderhöhung eines GuD-Kraftwerkes.

Projektbeschreibung

Das 2.410 MW Kombi Kraftwerk wurde 1999 fertiggestellt. Die Anlage besteht aus 5 Blöcken mit 442 MW und ist ausgelegt für Normal und Spitzenlastbetrieb. Jeder dieser Blöcke besteht aus 3 Gasturbinen und 1 Dampfturbine, wobei die 3 Gasturbinen über einen 3 Wicklungs-Transformator und die Dampfturbine über einen separaten Blocktransformator an das 345kV Hochspannungsnetz angeschlossen sind.

Im Rahmen der Modernisierung und Wirkungsgraderhöhung der Gas- und Dampfturbinen wurden durch die Siemens AG im Auftrag der Taiwan Power Company eine Nachrüstung des Leitsystems, sowie die Modernisierung des Generator- und Transformatorschutzes durchgeführt.

Für die Schutztechnik kam hier die neueste Generation der Siemens Gerätefamilie SIPROTEC 5 mit der neuesten Bedien- und Parametrierungssoftware DIGSI 5 zum Einsatz. In einem ersten Schritt wurde die Blöcke (Units) 10 und 20 mit insgesamt 48 Schutzgeräten modernisiert.

Leistungen INP

Durchführung der Inbetriebnahme für:

- Blockschutzeinrichtungen (2 x GT und 1 x DT)
- Trafoschutzeinrichtungen (2 x 2 EB-Trafos und 2 Anpassungstrafo)
- Generatorschutzeinrichtungen (2 x 3 GT – Generator und 2 x 1 DT – Generator)
- Synchronisierung für 3 x GT und 2 x DT
- Troubleshooting
- Site Support – Elektrische Systeme