

projects & contracting

MODERNISIERUNG IN PERU BEI LAUFENDEM BETRIEB

ZWEITER FRÜHLING IN PERU

Nach 60 Jahren Betriebszeit ohne Überholung beauftragte das internationale Energieunternehmen Edegel/Endesa Voith Siemens Hydro Power Generation in Brasilien und MAN Ferrostaal mit der Modernisierung des Wasserkraftwerkes Callahuanca in Peru. So erhielt die Anlage eine „zweite Lebensdauer“ mit hoher Betriebsverlässlichkeit, Disponierbarkeit und einer Leistungssteigerung von 25 Prozent.



Endesa ist das größte Energieunternehmen Spaniens und hat einen großen Anteil an der Stromherstellung in Lateinamerika, unter anderem durch Wasserkraft, thermische Anlagen, hauptsächlich jedoch durch Gasturbinenkraftwerke. In Peru ist Endesa Mehrheitsanteileigner (63 %) der Edegel S.A.A.

Das 60 Jahre alte Wasserkraftwerk von Endesa in Callahuanca ist heute technisch auf dem höchsten Niveau. Es erfüllt die technischen Voraussetzungen, um die diversen Anlagen von einer zentralen Kontrollstelle führerlos zu betreiben. Edegel/Endesa forderte vertraglich eine Garantie für eine nur sehr kurze Gesamtbetriebsunterbrechung während der Arbeiten:

Die Überholung jeder der drei Einheiten musste bei laufendem Betrieb, innerhalb einer shut-down Zeit von nur 90 Tagen, einschließlich der kommerziellen Inbetriebnahme, durchgeführt werden.

Dies erforderte einen hohen Grad an Abstimmung zwischen Voith Siemens und MAN Ferrostaal.

HOHE ANFORDERUNGEN

Der Auftrag war der erste seiner Art für Voith Siemens Hydro außerhalb Brasiliens und der erste in Südamerika für eine integrale Modernisierung, die einen Importanteil und einen lokalen Anteil beinhaltete.

Das Projekt stellte höchste Anforderungen an das technische und kaufmännische Projektmanagement. MAN Ferrostaal nutzte ihre

Der Offshore Anteil lag hauptsächlich in den Bereichen Engineering, Maschinenbau und Komponenten des elektromechanischen Importteils, Bauleitung, sowie Montage- und Bauüberwachung. Am Ende der Abwicklung umfassten die Offshore und Onshore Teile je 50 Prozent.

Trotz einiger Überraschungen während der Überholungsarbeiten wurde der Gesamt-

Die Gesamtinvestition des neuen 220 MW-Wasserkraftwerkes El Platanal liegt bei 180 Millionen US-Dollar mit einem elektromechanischen Teil von etwa 23 Prozent. El Platanal wird das drittgrösste Wasserkraftwerk in Peru und soll 2009 ans Netz gehen.

Goetz Truebenbach Wolff



01. Das Wasserkraftwerk Callahuance liegt am Fuß der peruanischen Anden
02. Turbinenkrafthaus nach der Modernisierung
03. Neues Kontrollzentrum

intensive Kenntnis der Angebotspalette im Inlandsmarkt für den sehr hohen lokalen Teil an Lieferungen und Leistungen: Lokale Fertigungsmöglichkeiten, Materialeinkauf, Serviceleistungen im Transport- und Logistikbereich, Verzollung, Bau und Montage. Bei allen internationalen Investitionen in Peru ist ein hoher lokaler Teil an Leistungen von strategischer Bedeutung.

laufplan am Ende der Vertragslaufzeit ohne Produktionsausfall erfüllt.

NEUES WASSERKRAFTWERK GEPLANT

Das Konsortium Voith Siemens Hydro/Siemens and MAN Ferrostaal unterschrieb im April 2006 den Vertrag über die Lieferung des elektromechanischen Ausrüstungsteils mit der Gruppe Rizo Patrón.