



• Sicherste Datenübertragung trotz extremer Hitze und Feuchtigkeit

Sachsenkabel liefert maßgeschneiderte Lösung für Wasserkraftwerk in Indien

Herausforderungen

- Realisierung einer Verkabelungslösung im sicherheitsrelevanten Bereich
- Sicherstellung der Verfügbarkeit des gesamten Kraftwerkskomplexes
- Anspruchsvolle Technologie
- Garantie eines hohen Qualitätsniveaus

Schlüssel zum Erfolg

- Umfassende hausinterne Fertigungskompetenz
- Teamwork im Unternehmen
- Enge Zusammenarbeit mit dem Kunden
- Gute Vorbereitung der Arbeiten

Ergebnisse

- Erarbeitung einer individuellen Speziallösung
- Konzentrierter, reibungsloser Ablauf
- Zuverlässige Datenübertragung bei rauen Umgebungsbedingungen

Indien ist bereits heute der sechstgrößte Energiekonsument weltweit.

Prognosen indizieren für die nächsten Jahre einen immensen Anstieg des Energiebedarfs. Um diese enorme Nachfrage zu decken, stellt die uneingeschränkte Ausnutzung der Wasserkraft eine augenscheinliche Lösung dar.

Als einer der führenden Industriepartner für Kraftwerksbetreiber in aller Welt und Komplettanbieter für die Ausrüstung von Wasserkraftwerken erhielt die Firma Voith Hydro GmbH & Co. KG den Zuschlag für den Bau des Wasserkraftwerkes Baglihar im Indusssystem. Dies ist das größte zusammenhängende Bewässerungsgebiet weltweit.



Mit freundlicher Genehmigung der Fa. Voith GmbH

Das Wasserkraftwerksprojekt Baglihar repräsentiert einen Meilenstein in der Entwicklung der reichen Wasserkraftressourcen des Staates Jammu und Kashmir im unteren Himalaya-Gebiet. Baglihar ist eines von vielen geplanten oder im Bau befindlichen Projekten am Fluss Chenab. Dessen nutzbarer Speicherraum ist aufgrund des zwischen Indien und Pakistan abgeschlossenen Indus-Wasservertrages im Volumen begrenzt.

Knifflige Herausforderung

Die natürlichen Gegebenheiten von Wasserläufen unterscheiden sich stark. Deshalb müssen Wasserkraftanlagen

individuell geplant und realisiert werden. Die Errichtung eines Kraftwerks in einer Kaverne erhöht die technischen Anforderungen immens. Aus diesem Grund entschied sich Voith Hydro in seinem Projekt Baglihar II für eine Zusammenarbeit mit der LWL-Sachsenkabel GmbH, einem erfahrenen Konfektionär von qualitativ hochwertigen und technologisch zukunftsweisenden Glasfasersystemen. Die Herausforderung bestand in der Realisierung einer Verkabelungslösung im sicherheitsrelevanten Bereich der Energieeinspeisung in das Hochspannungsübertragungsnetz und in der Sicherstellung der

Verfügbarkeit des gesamten Kraftwerkskomplexes. Hier punktete Sachsenkabel mit einem maßgeschneiderten Gesamtpaket „Made in Germany“.

Die schnell und unkompliziert zu installierende LWL-Verkabelung von Sachsenkabel wurde speziell für den Einsatz unter zum Teil extremsten Umgebungsbedingungen hinsichtlich Temperatur und Luftfeuchtigkeit konzipiert. Zudem wurde das System mit einem Schutz gegen Nagetierbisse ausgestattet. Um eine kürzest mögliche Montagezeit vor Ort zu gewährleisten, wurden die optischen Verteiler bereits im Werk von Sachsenkabel vormontiert und Standardsysteme verwendet.



Mit freundlicher Genehmigung der Fa. Voith GmbH

Im Wasserkraftwerk Baglihar kommt das Verkabelungssystem als Datenleitung zwischen den Feldmodulen und dem Zentralgerät eines digitalen Sammelschienschutzsystems zum Einsatz. Über diese Leitung wird das reibungslose Zusammenwirken der beiden Kraftwerksstufen Baglihar I und Baglihar II gesteuert. Im Bedarfsfall wird darüber auch eine Notabschaltung im systemkritischen Bereich initiiert.

Fazit

Nach erfolgreicher Inbetriebnahme im Jahr 2015 zeigte sich Voith Hydro angesichts der makellosen Projektbilanz mehr als zufrieden:

„Die Beschaffenheit der LWL-Verkabelung, auch bei rauen Umgebungsbedingungen zuverlässige Datenübertragungen zu gewährleisten, war für uns insbesondere vor dem Hintergrund der klimatischen Verhältnisse des Einsatzortes von großer Bedeutung.“, unterstreicht Thomas König, Projektleiter Electrical Balance of Plant bei Voith Hydro. „Sachsenkabel überzeugte sowohl als Lösungsanbieter als auch mit dynamischer und kundennaher Projektbetreuung. Ein zuverlässiger und kompetenter Partner, mit dem wir gern auch in Zukunft unsere anspruchsvollen Projekte abwickeln.“