

**Kunde**

Kraftwerke Linth-Limmern,
 Linthal, Schweiz

Branche

Energie-Produktion, Übertragung und Verteilungsservice

Projekt

Erneuerung Betriebszentrale und Technikraum

Erneuerung der Betriebszentrale Kraftwerke Linth-Limmern AG, Linthal Schweiz

Der Kraftwerkkomplex Linth-Limmern ist das grösste Pumpspeicher-Kraftwerk Europas und eines der wichtigsten Elemente im europäischen Elektrizitätsnetz: Im Stromaustausch zwischen Nord und Süd ist das Kraftwerk die Stütze in der Mitte. Das Hochdruckkraftwerk kann sofort auf kurzfristige oder unvorhergesehene abrupte Verbrauchsschwankungen oder Kraftwerksausfälle reagieren und damit das Stromnetz effizient stabilisieren.

Projekt

Mit der Erneuerung und dem Ausbau des Kraftwerks entstanden auch neue Anforderungen an die Betriebszentrale. Die gesamte technische Infrastruktur zur Überwachung und Steuerung wurde erneuert, die technischen Arbeitsplätze und die Visualisierungen entsprechend angepasst. Die baulichen Anpassungen umfassten die Beleuchtung, Akustik, Klimatisierung und Sicherheit der Betriebszentrale. Auch der Technikraum wurde vollständig erneuert und an die hohen Anforderungen betreffend optimaler Energienutzung angepasst. Durch die Vielzahl und enge Verflechtung der verschiedenen Systeme der Anlage, erstellte man vor Baubeginn eine ausführliche Vorstudie.

Diese Abklärungen hatten zum Ziel, die Machbarkeit, Kosten und Termine für die Erneuerung zu erarbeiten. Die vielschichtigen Abhängigkeiten zu andern Projekten und deren Zeitplänen erforderte eine umsichtige Planung.

Ergonomie am Arbeitsplatz

Die Arbeitsumgebung für die Mitarbeitenden im Schichtbetrieb erfordert besondere Aufmerksamkeit. Die grosse Anzahl der Bildschirme mit mehreren Tastaturen auf der Arbeitsfläche verlangen eine grosszügige und stabile Bauweise der technischen Arbeitstische.

Abgesetzte Technik

Moderne Arbeitskonsolen sind praktisch «techniklos». Lediglich die Anzeige und die Bedienung mit Maus und Tastatur erfolgt noch am Arbeitsplatz. Alle anderen technischen Komponenten werden in einem speziell dafür vorgesehenen Raum untergebracht. Man spricht von abgesetzter Technik. Damit werden Lärm- und Energieemissionen am Arbeitsplatz vermieden.

Monitorwand

Sämtliche Informationen kommen in der Leitstelle zusammen. Diese sind schnell und klar darzustellen, damit die notwendigen Entscheide rasch getroffen und die notwendigen Steuerungen veranlasst werden können. Die Vielzahl der Leitsysteme stellt hohe Anforderungen an die Monitorwand. Die Visualisierung der verschiedenen Informationen verlangt eine hohe Flexibilität und Zuverlässigkeit der technischen Lösung.

Die Realisierung der Monitorwand erfolgte mit der neuesten Technologie für Grossbildanzeigen. Slimline Cubes mit hoher Auflösung und niedrigem Energieverbrauch sind ideale Lösungen für Überwachungszentralen, die während 7 Tagen an 24 Stunden in Betrieb sind

Der Strommarkt bleibt in Bewegung, und die Anforderungen an die Betriebszentrale des Kraftwerks Linth-Limmern werden sich ändern. Dank dem modularen Systemaufbau können technische und bauliche Anpassungen jederzeit, rasch und zu vergleichsweise tiefen Kosten realisiert werden.

Kraftwerke Linth-Limmern AG

Die Kraftwerke Linth-Limmern AG mit Sitz in Linthal ist ein Partnerunternehmen des Kantons Glarus und der Axpo AG. Die Kraftwerke Linth-Limmern wurden zwischen 1957 und 1968 erbaut. 2009 erfolgte eine erste Anlagenerweiterung mit der Inbetriebnahme des Pumpspeicherwerks Tierfehd. Die verschiedenen Kraftwerkstufen nutzen die Wasserzuflüsse eines rund 140 km² grossen Einzugsgebiets. Das Speicherkraftwerk produziert vor allem Spitzenenergie und trägt damit entscheidend dazu bei, dass Stromverbrauch und -produktion im Gleichgewicht gehalten werden können.

Projektdauer

2013 bis 2014

Kontakt

Christian Spälti
 christian.spaelti@conrom.com
 +41 43 211 99 69