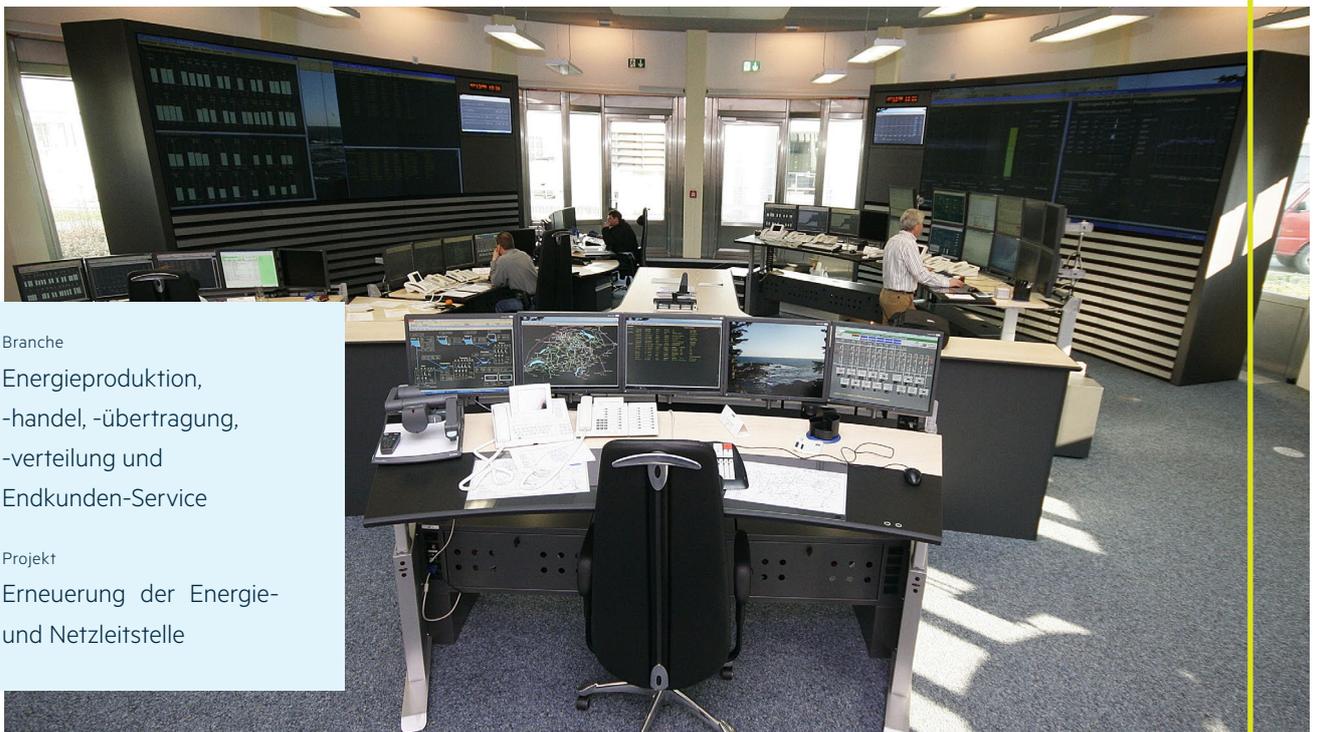


Case Study

# AXPO AG

Baden, Schweiz



Branche

Energieproduktion,  
-handel, -übertragung,  
-verteilung und  
Endkunden-Service

Projekt

Erneuerung der Energie-  
und Netzleitstelle



## Kunde

Axpo AG ist die führende Schweizer Stromproduzentin. Die nahezu CO<sub>2</sub>-freie Stromproduktion beruht auf Kernenergie, hydraulischer Energie und erneuerbaren Energien. Der Energieabsatz pro Jahr beträgt rund 24'000 Mio. kWh. Zusammen mit der Netzinfrastruktur der beteiligten Kantone, der CKW und der EGL bildet das Übertragungs- und Verteilnetz der Axpo das bedeutendste Stromnetz der Schweiz. Zur optimalen Bewirtschaftung ihrer Kraftwerke beteiligt sich die Axpo am internationalen Stromhandel.

Der kontinuierliche Stromfluss zwischen Kraftwerken und Verbrauchern erfordert ein nahezu perfektes Management des Stromnetzes. Die Netzwerkkontrolle passt die Balance zwischen Produktion und Verbrauch ständig an. Unvorhergesehene Schwankungen erfordern schnelle und effiziente Reaktionen. Und wenn Netzwerkelemente aus irgendeinem Grund ausfallen, müssen sie innerhalb von Sekunden repariert und wieder angeschlossen werden.



Neue Energie- und Netzleitstelle im Einsatz

## Herausforderung

Die Herausforderung für WEY Technology bestand darin, das neue Energie- und Netzleitsystem mit einer verbesserten Infrastruktur und modernsten Arbeitsplätzen für die Netzbetreiber auszustatten. Ziel war es, den Zugang zu allen Informationsquellen zu vereinfachen und die effiziente Weiterentwicklung der Workflow-Prozesse für die Bediener zu unterstützen. Im Hauptsitz in Baden befindet sich auch die zentrale Energie- und Netzleitstelle. Sie erfüllt im 24/7 Betrieb vielfältige Aufgaben. Die wichtigsten sind:

### Netzregelung

Die Netzregelung sorgt für das Gleichgewicht zwischen Stromverbrauch und -erzeugung. Kurzfristige, unvorhergesehene Verbrauchsschwankungen oder Kraftwerksausfälle erfordern ein rasches, effizientes Handeln.

### Netzbetriebsführung

Der kontinuierliche Stromfluss zwischen Kraftwerken und Verbrauchern setzt ein gut funktionierendes Leitungsnetz voraus. Das bedeutet, dass durch Störung ausgefallene Netzelemente möglichst umgehend wieder zuzuschalten sind oder deren Defekt zu beheben ist.



## Lösung

Im Zuge der erweiterten Aufgaben und Arbeitsabläufe haben sich die Anforderungen an die gesamte Infrastruktur des Kommandoraumes der Energie- und Netzleitstelle stark verändert. Folgende Situation findet sich nach Projektende vor:

### Nur eine Tastatur

Der Zugriff auf mehrere PCs und die Grossleinwand durch die Disponenten erfolgt mit lediglich einer einzigen WEYTEC Tastatur.

### Abgesetzte PCs für besseres Raumklima

Um Wärme-, Lärm- und elektromagnetische Emissionen am Arbeitsplatz zu verringern, wurden die PCs in den Systemraum verlegt. Die Distanz zur Übertragung der Signale zwischen dem Systemraum und dem Arbeitsplatz wurde mit der strukturierten Gebäudeverkabelung und den WEYTEC WS-Remote Übertragungstrecken realisiert. Signalverluste, welche in den Kabeln entstehen, werden bei Verwendung des WEYTEC Systems vollautomatisch ausgeglichen.

### Allocation System

Für allgemeine Quellen wurden an jedem Arbeitsplatz ein Allocation Switch Screen installiert. Auf diesem Screen werden für alle Arbeitsplätze allgemeine Quellen wie Dokumentenkamera, TV, Grossbildanzeige Kontroll-PC zur Verfügung gestellt.

### Videwand

So unterschiedlich die Aufgabenstrukturen bei Sicherheit und Kontrolle auch sind, allen ist eines gemeinsam: Informationen laufen im Kommandoraum der Axpo zusammen. Diese müssen schnell, klar und effektiv dargestellt und weiterverarbeitet werden. Um diese Anforderung zu gewährleisten, wurden in diesem Projekt 16 Rückprojektions-Cubes von eyevis eingesetzt. Mit ihrer Flexibilität und Zuverlässigkeit deckt diese Grossbildanzeige nahezu jede Anforderung ab.

## Zukünftige Vorteile

### Ausbauten jederzeit möglich

Durch den modularen Systemaufbau können jederzeit weitere benutzerspezifische Ausbauten realisiert werden, was zu tiefen Geräte- und Ausrüstungskosten führt.

## Zitat

Peter Waldegger, Leiter Betriebsführungssysteme und Applikationen bei Axpo schätzt die Zusammenarbeit wie folgt ein: " Das sich durch seine Komplexität und seiner vielschichtigen Anforderungen auszeichnende Projekt wurde dank sorgfältiger Planung und hohem Einsatz aller beteiligten Firmen im sehr eng gesetzten Zeitrahmen erfolgreich umgesetzt."