



POWER-TO-HEAT, NIEDERGÖSGEN

Eine innovative Lösung für die Energiewelt

Alpiq hat 2017 in Niedergösgen ihre erste Power-to-Heat-Anlage in der Schweiz in Betrieb genommen – dank Bouygues E&S EnerTrans AG, welche mit der Gesamtprojektleitung beauftragt wurde. Mit der Anlage wird Alpiq unter anderem auf dem Strom-Systemdienstleistungsmarkt negative Regelleistung anbieten. Alternativ kann damit Prozessdampf für industrielle Zwecke erzeugt werden. Alpiq folgt damit ihrer Strategie, auf den Energiemärkten mit innovativen Ansätzen neue Geschäftsmöglichkeiten zu erschliessen.

Die Power-to-Heat (P2H)-Anlage in Niedergösgen im Kanton Solothurn erzeugt mit zwei Elektrodenheizkesseln mit je 11 MW elektrischer Leistung Prozessdampf. Die Anlage steht auf dem Gelände des Wasserkraftwerks Gösgen und ging Mitte April 2017 in Betrieb. Der Standort ist wegen der Nähe der Dampfleitung zwischen Kernkraftwerk Gösgen (KKG) und der Papierfabrik Model AG sowie der Nähe zu Wasserkraftwerk und Stromnetzinfrastruktur optimal im Hinblick auf eine flexible Nutzung der P2H-Anlage.

Alpiq nutzt mit der Power-to-Heat-Technologie neue Geschäftsmöglichkeiten

Alpiq wird die Elektrodenheizkessel mit 22 MW Leistung auf dem attraktiven Regelenergiemarkt anbieten. Das innovative Konzept der Anlage macht dies möglich. Über den Regelenergiemarkt gleicht der Übertragungsnetzbetreiber Differenzen zwischen erzeugtem und verbrauchtem Strom aus und trägt so zur Stromnetzstabilität bei. Mit dem Anstieg der fluktuierenden Stromproduktion aus Windturbinen und Photovoltaikanlagen hat sich dieser Ausgleich für die Netzbetreiber zu einer zunehmend anspruchsvollen Aufgabe entwickelt.



Die Power-to-Heat-Technologie ist eine flexible und effiziente Lösung für Ausgleichskapazitäten. Alpiq nutzt diese Vorteile und folgt ihrer Strategie, auf den Energiemärkten mit innovativen Ansätzen neue Geschäftsmöglichkeiten zu nutzen.

Neben der Vermarktung im Regelenergiemarkt besteht die Möglichkeit einer Zusammenarbeit mit der Papierfabrik Model AG. Die Papierfabrik bezieht den von ihr benötigten Prozessdampf aus dem Kernkraftwerk Gösgen (KKG). Diese Dampflieferung bleibt bestehen. Während der jährlichen Revision des KKG kann jedoch die neue Power-to-Heat-Anlage von Alpiq in Niedergösgen den Dampf liefern. Die Einspeisung von Prozessdampf geschieht unterirdisch direkt in die bestehende Heizdampfleitung.

Das Herz der Anlage, das Kesselhaus, in welchem die komplette Dampferzeugung und Anlagensteuerung sowie die Schaltanlagen für die Anbindung an das Wasserkraftwerk untergebracht sind, wurde von Bouygues E&S EnerTrans AG konzipiert, geplant und erstellt. Der Einsatz eines BIM-Programmes ermöglichte eine schnelle und effiziente Planung, in welcher die Anforderungen der verschiedenen Teilprojekte optimal berücksichtigt werden konnten.

Der Baubeginn für das Kesselhaus war Anfang Oktober 2016. Bereits Ende November 2016 konnten die beiden Boiler über das noch offene Dach ins Gebäude eingehoben werden. Die Montage der Anlagen fand ab Januar 2017 statt, gefolgt von der Inbetriebsetzung im März 2017. Mitte April 2017, nur ein halbes Jahr nach Spatenstich, ging die Anlage in den kommerziellen Betrieb über. Die Baukosten betragen rund CHF 9.5 Mio.

Bouygues E&S EnerTrans AG stellt unter Beweis, dass Dienstleistungen «aus einer Hand» Realität sind und umgesetzt werden – von der Projektierung über die Genehmigung und den Bau bis hin zur Inbetriebsetzung.

Kontakt

Für weitere Informationen oder Fragen:
info.enertrans@bouygues-es.com
Tel. +41 62 858 82 00

Folgen Sie uns in die dritte Dimension:



Scannen Sie den QR-Code für einen virtuellen Rundgang in der Power-to-Heat-Anlage.

Bouygues E&S EnerTrans AG

Bouygues E&S EnerTrans AG plant und baut Hoch- und Mittelspannungsanlagen für Netzbetreiber, Stadtwerke, Kraftwerke und Industrie. Zum umfassenden Dienstleistungsangebot gehören Studien und Konzepte, Planung und Projektierung, Bau und Inbetriebsetzung sowie Betriebssupport und Instandhaltung. EnerTrans verfügt mit rund 150 Mitarbeitenden über ein grosses Knowhow aus zahlreichen realisierten und betreuten Anlagen und zeichnet sich durch Umsetzungsstärke und zukunftsichere Lösungen aus.