

Der knapp 79 t schwere Trafo wird auf temporär installierte Schienen gehievt.



Zentimeterarbeit für zuverlässige Energieversorgung

Romande Energie setzt bei der Erneuerung ihres Unterwerks in Montcherand auf Transformatoren von ABB. Die Anlieferung und die Installation der 79-t-Trafos erfordern viel Fingerspitzengefühl.



Der Zwölfachser auf den letzten Metern, in der Einfahrt um die Ecke zum Unterwerk.

Romande Energie SA, der grösste Stromlieferant der Westschweiz, erneuert das Unterwerk Montcherand, rund 10 km südwestlich von Yverdon-les-Bains gelegen. Wichtigstes Element davon ist der Austausch der beiden rund 50 Jahre alten Leistungstransformatoren, die hier die Hochspannung von 132 Kilovolt aus dem überregionalen Verteilnetz in Mittelspannung von 40 Kilovolt für die Versorgung des nördlichen Waadtlandes umwandeln.

In der öffentlichen Ausschreibung für die beiden Transformatoren mit einer Leistung von je 50 MVA ging der Zuschlag an ABB. «Sowohl in technischer wie auch in ökonomischer Hinsicht hat uns ABB das beste Angebot unterbreitet», erklärt Cédric Favrod, zuständiger Projektmanager bei Romande Energie.

Die kniffligen letzten Meter

Bei einer Modernisierung sind naturgemäss die Randbedingungen der bestehenden Anlage zu beachten, müssen Details an sie angepasst werden. «Die Zusammenarbeit mit ABB in diesem Projekt läuft ausgezeichnet. Sie ist durch Professionalität und wirkliche Kooperation geprägt», bekräftigt Favrod.

Transformatoren dieser Leistungsklasse fertigt ABB im norditalienischen Moncelice. Sie werden erst am Einsatzort mit Öl befüllt. Doch auch leer wiegen die beiden Apparate, die ABB für Romande Energie produziert, noch jeweils 79 Tonnen.

Der Schwerlasttransport bis Montcherand erfordert eine gute Planung, wirft insgesamt aber keine grösseren Probleme auf. Die sind erst auf den letzten 30 m zu

bewältigen: Eine der zu berücksichtigenden Randbedingungen bei dem Retrofit ist nämlich die Art der Installation auf dem Gelände des Unterwerks.

Lösung ohne Kran gesucht

«Wir kamen zum Schluss, dass hier kein Kran aufgestellt werden kann, um den Transformator abzuladen und an seinen Bestimmungsort zu stellen», erklärt Favrod. Dem Aufstellen eines Schwerlastkrans stehen einerseits die Oberleitungen entgegen. Vor allem aber war unklar, ob er auf dem teils unterhöhlten Untergrund genügend und richtig positionierte Abstützpunkte gefunden hätte.

So musste der Zwölfachser mit dem Transformator genau bis zum Installationsplatz fahren. Dafür wurde die Firma FridERICI Spezialtransporte von ABB beauftragt, auch auf Wunsch von Romande Energie. Die erste der beiden Lieferungen kam Mitte Mai 2015 an. Mit viel Fingerspitzengefühl meisterte der Chauffeur mit seinem Supportteam die heikle, rechtwinklige Einfahrt um das Gebäude des Unterwerks herum. Die letzten Meter auf kiesigem Untergrund wurden für eine bessere Verteilung des enormen Gewichts mit Stahlplatten unterlegt.

Mit Hydraulik und Muskelkraft

Mangels Kran musste der Transformator dann mit einer Lösung aus Hydraulik und Muskelkraft an seinem Bestimmungsort aufgestellt werden: Millimetergenaues Emporbringen des Kolosses mit Hydraulikhebern, um Stahlschienen einzuziehen und ihn dann auf vier Schlittenkonstruktionen abzusenken. So konnte der Transfor-

«Die Anlieferung des Trafos war eine Zentimeterangelegenheit.»

mator dann mittels zweier manuell bedienter Seilwinden zu seinem Installationsplatz herübergezogen werden, wo erneut die Hydraulikheber zum Einsatz kamen, um ihn von den Schienen zu heben und in die finale Position zu bringen.

Nach den üblichen Tests soll der neue Transformator in Montcherand im Laufe des Augusts in Betrieb gehen. Sein Zwillingskann Anfang 2016 ausgeliefert werden. «Wir sollten wohl sichergehen, dass der Transport in einer schneefreien Zeit erfolgt», sagt Jérôme Henry, der zuständige Verkaufsingenieur von ABB Schweiz, mit einem Lächeln. «Die Anlieferung des ersten Trafos war eine Zentimeterangelegenheit. Auf Eis und Schnee dabei können wir gerne verzichten.»

Weitere Infos: jerome.henry@ch.abb.com

Romande Energie

ist eine Holding, die sich mehrheitlich im Besitz des Kantons Waadt und der 200 waadtländischen Gemeinden befindet. Sie beschäftigt über 700 Mitarbeitende und gilt als fünftgrösstes Energieversorgungsunternehmen der Schweiz. Sie bedient primär den Kanton Waadt, aber auch Gebiete in den Kantonen Genf, Fribourg und Wallis.

Weitere Infos: www.romande-energie.ch