

## Transformatoren beheizen Londoner Schule

Das Transformatorenwerk in Weiz, Österreich, liefert umweltfreundliche 400-Kilovolt-Ester-Transformatoren mit Abwärmenutzungssystem nach London

[siemens.de/energy/transformatoren](http://siemens.de/energy/transformatoren)

**Gemeinsam mit der britischen Landesgesellschaft »Siemens Transmission and Distribution Ltd.« wurde das Siemens-Transformatorenwerk in Weiz im Februar 2014 von einem britischen Übertragungsnetzbetreiber mit der Lieferung, Montage und Inbetriebsetzung von drei Autotransformatoren beauftragt.**

Aufgrund der Lage des neu zu errichtenden Umspannwerkes im dicht besiedelten innerstädtischen Bereich der britischen Metropole wird die gesamte Anlage komplett eingehaust werden. Das Besondere an den Weizer Komponenten: Die 240-MVA, 400/132-kV-Transformatoren werden zur Kühlung und Isolierung mit Ester befüllt – einer umweltfreundlichen Alternative zu herkömmlichem Mineralöl. Ester können sowohl aus Pflanzenölen wie etwa Soja-, Sonnenblumen- oder Rapsöl, aber auch durch die Veresterung von Alkohol und Säuren hergestellt werden. Die Vorteile dieser umweltfreundlichen Lösung: Die Isolierflüssigkeit ist vollkommen biologisch abbaubar und das Restrisiko einer Explosion oder eines Brandes im Fehlerfall reduziert sich drastisch.

### Abwärme sinnvoll nutzen

Bei konventionellen Kühlungsanlagen von Transformatoren werden sämtliche im Leerlauf und im Betrieb entstehenden thermischen Verluste ungenutzt an die Umgebung abgegeben. Im gegenwärtigen Projekt soll die Abwärme durch ein Wärmerückgewinnungssystem



Schematische Darstellung des Projektes: In der Mitte des Bildes das Gebäude des Umspannwerkes, in das die Transformatoren eingebaut werden. Am linken oberen Bildrand die durch das Wärmerückgewinnungssystem mit Abwärme zu versorgende Schule

genutzt werden, eine benachbarte Grundschule mit umweltfreundlicher Energie zu versorgen.

Das Werk in Weiz begann unmittelbar nach der Auftragsvergabe im Februar 2014 mit der Umsetzung des Projekts. Die Anlieferung der Transformatoren ist für Sommer 2015 geplant. Für März 2016 sind Montage und Inbetriebnahme durch den Kunden vorgesehen.

Siemens AG  
Energy Sector  
Power Transmission Division  
Transformatoren

Erwin Rauch  
[Erwin.Rauch@siemens.com](mailto:Erwin.Rauch@siemens.com)

Herausgeber und Copyright 2014:  
Siemens AG  
Energy Sector  
Freyeslebenstraße 1  
91058 Erlangen, Deutschland