

Frei von SF₆

Es handelt sich nicht um eine neue Bezeichnung der Selbstkontrolle für Filme ab 6 Jahre, das ist die FSK, sondern um die „Summenformel“ von Schwefelhexafluorid, einer anorganischen chemischen Verbindung aus den Elementen Schwefel und Fluor. Es ist unter Normalbedingungen ein farb- und geruchloses, ungiftiges und nicht brennbares Gas, das sich äußerst reaktionsträge, ähnlich wie Stickstoff, verhält. Bekannter im alltäglichen Leben ist hingegen CO₂, Kohlenstoffdioxid, eine chemische Verbindung aus Kohlenstoff und Sauerstoff. Sowohl SF₆ wie auch CO₂ werden im Kyoto-Protokoll als reglementierte Gase erwähnt. Zu dieser Familie, mit der niemand etwas zu tun haben möchte, gehören auch noch Methan (CH₄) oder Distickstoffoxid (Lachgas, N₂O). Kohlenstoffmonoxid (CO) oder Stickoxide (NO_x) werden zwar als „indirekte Treibhausgase“ bezeichnet, sind aber nicht minder gefährlich.



Wenn also etwas in Betrieb geht, das auf Treibhausgase verzichten kann, dann sollte gefeiert werden. Und das haben **Thomas Schäfer**, Geschäftsführer der Stromnetz Berlin GmbH (links) und **Michael Bohnefeld**, Vertriebsleiter Mittelspannung der Deutschland Siemens AG (rechts) am 12. Juni gemeinsam getan.

Sie nahmen eine Schaltanlage in einer Mittelspannungs-Kompaktstation (10-kV) in Betrieb, die ohne das Treibhausgas Schwefelhexafluorid – abgekürzt SF₆ – auskommt. Die Schaltanlage des Typs 8DJH 12 „blue GIS“ nutzt Clean Air als Isoliergas und sorgt so dafür, dass auf das Treibhausgas SF₆ verzichtet werden kann. Clean Air als Isoliermedium besteht ausschließlich aus natürlichen Bestandteilen der Umgebungsluft, wie beispielsweise Stickstoff oder Sauerstoff. Die neue Schaltanlage besitzt gleiche Dimensionen zu der Variante mit SF₆. Dies kommt dem Einsatz in Kompaktstationen entgegen. Die Einführung

von SF₆-freien Schaltanlagen steht noch am Anfang. Eine breitere Industrialisierung und damit Verfügbarkeit von SF₆-freien Technologien wird in den nächsten Jahren erwartet. Stromnetz Berlin gehört zu den ersten Unternehmen, die eine „blue GIS“-Anlage nutzen.

Thomas Schäfer unterstreicht die Bedeutung des gemeinsamen Pilotprojekts für den Klimaschutz: „Die Schaltanlage ist sichtbares und positives Zeichen, dass industrielle Partner im Klimaschutz gemeinsam viel erreichen können. Zusammen mit Siemens haben wir die Entwicklung und den Bau der Anlage vorangetrieben und sind heute unserem Ziel einer SF₆-freien Schaltanlagentechnik deutlich nähergekommen. Wir tragen dazu bei, dass Berlin seine Klimaschutzziele erreicht, so wie es im Energiewendegesetz verankert ist.“



„Wir sind hocheifrig, dass Stromnetz Berlin als langjähriger Partner uns das Vertrauen für die Implementierung dieser innovativen Technik in ihr Netz entgegenbringt. Die gemeinsamen gesammelten Erfahrungen aus dem Netzbetrieb werden zeigen, dass die „blue GIS“-Anlagentechnik unseren Kunden eine Möglichkeit zur Erreichung ihrer Klimaschutzziele bietet, ohne die Vorzüge kompakter Schaltanlagen aufgeben zu müssen,“ so **Michael Bohnefeld**.

Das Isolationsgas der Schaltanlage erreicht einen GWP-Wert nahe Null, was ein sehr niedriges Treibhauspotenzial bedeutet. Der GWP-Wert (Global Warming Potential) steht für das Erderwärmungspotenzial einer Substanz und definiert dessen relatives Treibhauspotenzial in Bezug auf CO₂ (auch als CO₂-Äquivalent bezeichnet). Der Wert beschreibt die Erderwärmungswirkung über einen bestimmten Zeitraum. Je geringer der GWP-Wert ist, desto klimafreundlicher ist eine Anlage.

Quelle: Stromnetz Berlin
Einleitung: Ed Koch
Fotos: Stromnetz Berlin