



PRESSEMITTEILUNG

Finanzierung durch EU beschleunigt Entwicklung des weltweit ersten SF₆-freien 420-kV-Leistungsschalters durch GE

- *Das LIFE-Programm der EU würdigt das Potenzial der GE eigenen Initiative „Green Gas for Grid“ (g³) zur deutlichen Verringerung von Treibhausgas-Emissionen*
- *Die in g³-Hochspannungsprodukten enthaltene Gasmasse hat ein um mehr als 99 % reduziertes CO₂-Äquivalent - im Vergleich zu SF₆*
- *Ein g³-gasisolierter 420-kV-Leistungsschalter mit einem Schaltvermögen von 63 kA für Umspannwerke wird aufzeigen, dass g³-Technologie auf allen Hochspannungsebenen europäischer Netze eingesetzt werden kann*

Paris, Frankreich – 13. Februar 2020 – Das Geschäftsfeld Grid Solutions von GE Renewable Energy (NYSE-GE) hat den Zuschlag für eine Förderung aus dem [LIFE-Programm der Europäischen Union zum Klimaschutz](#) in Höhe von 2,2 Millionen Euro erhalten, um die Entwicklung eines Schwefelhexafluorid (SF₆) freien, gasisolierten Leistungsschalters für 420 Kilovolt (kV) und 63 Kiloampere (kA) zum Einsatz in Umspannwerken zu unterstützen.

Der neue Leistungsschalter wird auf der branchenführenden Technologie „Green Gas for Grid“ (oder „g³“, ausgesprochen „g-cubed“) von GE basieren und die gleiche Leistungsfähigkeit und kompakte Baugröße wie ein herkömmlicher SF₆-isolierter Leistungsschalter aufweisen – jedoch mit 99 % geringerem CO₂-Äquivalent des Isoliergases. Mit Fertigstellung im Jahre 2022 wird der g³-Leistungsschalter der weltweit erste SF₆-freie, gasisolierte 420-kV-Leistungsschalter für Umspannwerke sein.

Ein Leistungsschalter ist eine Schutzeinrichtung zur Lasttrennung, wenn ein Problem im Stromnetz vorliegt. Hochspannungs-Leistungsschalter in 420 kV Ausführung werden in Umspannwerken von Übertragungsleitungen für große Entfernungen eingesetzt.

Dank seiner guten Isolations- und Lichtbogenlöscheigenschaften wird SF₆ häufig in Umspannanlagen von Strom-Übertragungsbetreibern eingesetzt, was letztendlich etwa 80 % des weltweiten SF₆-Verbrauchs ausmacht. SF₆ wurde vom Kyoto-Protokoll 1997 als Treibhausgas mit der stärksten Wirkung benannt. Wenn es entweicht, wirkt es schätzungsweise 23.500 Mal so stark wie CO₂. Zudem kann es bis zu 3.200 Jahre in der Atmosphäre verbleiben.

„Unsere g³-Technologie ist eine bahnbrechende Alternative zu SF₆ für Hochspannungsanlagen und ist ein Teil von GE's intensiven Bemühungen, den Stromnetzbetreibern dabei zu helfen, die Treibhausgasemissionen zu reduzieren,“ sagt Vera Silva, Chief Technology Office bei GE Grid Solutions.

„Weil 420 kV in den meisten europäischen Ländern die höchste Spannungsebene ist, wird durch einen funktionsgeprüften g³-isolierten 420-kV-Leistungsschalter aufgezeigt, dass die g³-Technologie auch



auf anderen Hochspannungsebenen und für andere wichtige gasisolierte Schaltanlagenkomponenten wie Trennschalter, Erdungsschalter und Messwandler eingesetzt werden kann," sagt Yannick Kieffel, Material und Eco Design Team Leader bei GE Grid Solutions und gleichzeitig Projektleiter für das EU-geförderte g³ Projekt.

Aktuell bietet GE bereits die folgenden Produkte in g³ Ausführung an: Live Tank Leistungsschalter und gasisolierte Schaltanlagen bis 145 kV, gasisolierte Leitungen bis 420 kV und Messwandler bis 245 kV.

„Dieses Projekt passt aufgrund seines potenziellen Einflusses auf den Übergang zu einer nachhaltigeren und klimafreundlichen Zukunft in Europa hervorragend zu unserer aktuellen LIFE-Finanzierungsrunde“, so Angelo Salsi, Referatsleiter des LIFE-Programms bei der Exekutivagentur für kleine und mittlere Unternehmen (Executive Agency for Small and Medium-sized Enterprises, EASME). „Das LIFE-Programm ist einer der effizientesten und bekanntesten EU-Fördermechanismen. Es unterstützt die Natur, die Umwelt und den Klimaschutz seit über 25 Jahren. Wir freuen uns auf den positiven Effekt, den dieses Projekt in den nächsten zehn Jahren und darüber hinaus in ganz Europa haben wird.“

Die Grid Solutions-Teams von GE werden mit verschiedenen europäischen Partnern am g³-Projekt arbeiten. Dazu gehören die Universität Brno in der Tschechischen Republik, das Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie in Deutschland, das die wissenschaftliche Datenbank aufbaut, außerdem CEA, ein führendes französisches Unternehmen, das an der Leistungsschalter-Entwicklung beteiligt sein wird sowie Übertragungsnetzbetreiber, die bei der Prüfung und Implementierung des fertigen Produkts unterstützend wirken.

Derzeit haben 18 führende Netzbetreiber – darunter National Grid in Großbritannien, RTE in Frankreich und TenneT in Deutschland – an 23 Standorten g³-Anlagen von GE installiert. Zusammen haben diese Projekte den Einsatz von mehr als 409.000 Tonnen CO₂-Äquivalent im Netz vermieden.

Einzelheiten zum EU-finanzierten g³-Leistungsschalter-Projekt **LIFE18 CCM/FR/001096 LIFE GRID** finden Sie [hier](#).

Weitere Informationen zu g³-Umspannanlagen von GE und einen Entwicklungsplan bis 2025 finden Sie auf unserer [Webseite](#).

[Klicken Sie hier](#), um auf die interaktive g³-App von GE zuzugreifen.

###

Informationen zu Grid Solutions von GE

Grid Solutions als Teil von GE Renewable Energy bedient mit über 17.000 Mitarbeitern in etwa 80 Ländern Kunden auf weltweiter Basis. Grid Solutions unterstützt Versorger und Industrie dabei, Strom effizient vom Erzeuger zum Verbraucher zu leiten und gleichzeitig die Zuverlässigkeit, Effizienz und Ausfallsicherheit des Netzes zu maximieren. Weitere Informationen zum Geschäftsfeld Grid Solutions von GE Renewable Energy erhalten Sie unter <https://www.gegridsolutions.com>.



Ansprechpartner für weitere Informationen:

Allison J. Cohen

GE Renewable Energy, Geschäftsbereich Grid Solutions

External Communications Manager

+972-(0)54-7299742

Allison.J.Cohen@ge.com