

Jahresbericht 2018

TK 115, Hochspannungs-Gleichstrom Übertragung für Spannungen > 100 kV

Vorsitz: Uwe Riechert, Zürich
Sekretariat CES: Alfred Furrer, Fehraltorf

Einige Mitglieder des TK 42 - Hochspannungsprüftechnik der Schweiz vertreten Hersteller von HGÜ-Anlagen oder Prüfeinrichtungen, womit auch für die Schweiz das TK 115 an Interesse gewinnt. Der Boom bei der Errichtung neuer Anlagen zur Hochspannungs-Gleichstrom Übertragung (HGÜ) hält ununterbrochen an, insbesondere um den Energietransport über weite Distanzen sicherzustellen und um regenerative Energiequellen wie Offshore Windkraftanlagen über HGÜ Leitungen mit den Verbraucherzentren zu verbinden. In Asien entstehen die ersten HGÜ Netze. Überlegungen über die Weiterführung der zukünftigen HGÜ Trassen von Nordeuropa nach Italien sind realistisch.

Das CES hat momentan einen Beobachterstatus (O-Membership) für das TC 115. Zu einem späteren Zeitpunkt wird entschieden, ob eine P-Membership beantragt wird. Das TK 115 hat momentan drei Mitglieder und behandelt dabei alle Fragestellungen bezüglich der HGÜ mit Gleichspannungen grösser als 100 kV. Dazu zählen systemorientierte Standards, wie Designfragen, technische Anforderungen, Konstruktion, Inbetriebnahme, Betriebssicherheit, Verfügbarkeit, Betrieb und Wartung. Insbesondere werden momentan technische Dokumente erörtert, die die Bestimmung der Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit von HGÜ-Anlagen, Systemanforderungen an HGÜ-Schaltanlagen, Richtlinien für den Betrieb und die Planung solcher Systeme und Anforderungen zur elektromagnetischen Belastung durch Freileitungen beschreiben werden. Insgesamt 25 Dokumente wurden im TK 115 diskutiert, 11 davon zur Abstimmung gebracht und zwei Dokumente kommentiert.

Zwei Dokumente sind in 2018 als technischer Report neu erschienen. IEC TR 62672:2018, Edition 1.0 (2018-09-26): „Reliability and availability evaluation of HVDC systems“ und IEC TS 63014-1:2018, Edition 1.0 (2018-03-08): “High voltage direct current (HVDC) power transmission - System requirements for DC-side equipment - Part 1: Using line-commutated converters”.

Das internationale TC 115 der IEC hat im vergangenen November ein Meeting in Kuala Lumpur, Malaysia durchgeführt. Neben der Diskussion über die Schwerpunkte und den Arbeitsplan wurde auch der Stand der ersten Arbeitsgruppen erörtert. Die Roadmap für die Standardisierung der HGÜ Technologie wurde diskutiert und aktualisiert.

Das kommende TC 115 Meeting wird im Oktober 2019 in Shanghai, China stattfinden. Für 2019 ist auch eine weitere Jahressitzung des TK 115 mit dem TK 42 geplant, um das weitere Vorgehen zu besprechen. Weitere Mitglieder und Interessenten sind wie immer herzlich willkommen.

(U.R.)