

## Jahresbericht 2022

### TK 36, Isolatoren

Vorsitz: Frank Schmuck, Malters  
 Sekretariat CES: Carlo Compare, Fehraltorf

### UK 36A, Durchführungen

Vorsitz: Gonzalo Sanz, Zürich  
 Sekretariat CES: Carlo Compare, Fehraltorf

#### TK 36 – Isolatoren

Das Jahr 2022 war wieder durch ein vergleichsweise hohes Aufkommen an Dokumenten charakterisiert. Dies ist auf das Erreichen des sog. «Stability Dates» der jeweiligen Norm zurückzuführen, die in der Regel zur Bildung eines Maintenance Teams zur Normrevision führt. Die Mitglieder des Schweizer TK 36 arbeiten aktiv an der Erstellung neuer oder der Revision bestehender Normen mit. Dies erfolgt in enger Abstimmung von dem entsprechenden Arbeitskreis des DKE in Deutschland. Die Arbeit wird auch durch parallele Mitgliedschaften in CIGRE-Arbeitsgruppen synergetisch unterstützt, da in den entsprechenden Gremien die wissenschaftliche Aufbereitung des Wissenstandes für neue Normen oder Normrevisionen erfolgt. In diesem Kontext sind zu nennen:

- WG B2.57: Insulators, Leiter F. Schmuck, CH
- WG D1.58: Evaluation of dynamic hydrophobicity of polymeric insulating materials under AC and DC voltage stress, Leiter S. Kornhuber, DE
- WG D1.59: Methods for dielectric characterisation of polymeric insulating materials for outdoor applications, Leiter J. Seifert, DE
- WG D1.61: Optical corona detection and measurement, Leiter N. Mahatho, RSA
- WG D1.62: Surface Degradation of Polymeric Insulating Materials for Outdoor Applications, Leiter B. Komantschek, DE
- WG D1.72: Test of material resistance against surface arcing under DC, Leiter J. Lambrecht, DE
- WG B2.80: Numerical Simulation of electrical fields on AC and DC Overhead Line Insulator Strings, Leiter F. Lehretz, DE

Das TK 36 nimmt an Abstimmungen typischerweise digital per E-Mail teil, die Termineinhaltung wird vom Sekretär proaktiv und kritisch überwacht. Folgende Statistik kann für das Jahr 2021 präsentiert werden:

Gremium	Experten	Int. Experten	Austritte	Eintritte	Sitzungen	Normen	Drafts	Drafts + Vote	Drafts + Vote + Direktive	Kommentare
TK 36	9	3	3	4	0	1	21	13	0	8

In Bezug auf Isolatoren und Kettenelemente wurde die Arbeit an folgenden Standards bzw. Standardrevisionen in 2022 fortgesetzt bzw. ist in der Planung (Stand 17.2.2023):

Project Reference	Title	Working Group	Forecast. Publ. Date
<a href="#">PWI 36-10</a>	Guidance for testing and diagnostics of polymer insulators with respect to water induced corona		
<a href="#">PWI 36-11</a>	Composite pin insulators for distribution lines		
<a href="#">IEC 60383-1 ED5</a>	Insulators for overhead lines with a nominal voltage above 1000 V - Part 1: Ceramic or glass insulator units for a.c. systems - Definitions, test methods and acceptance criteria	MT 20	2023-05
<a href="#">IEC 60437 ED3</a>	Radio interference test on high-voltage insulators	MT 23	2023-05
<a href="#">IEC 60587</a>	Electrical insulating materials used under severe ambient conditions - Test methods for evaluating resistance to tracking and erosion	TC 112	2022-03 (publiziert)
<a href="#">IEC TS 60815-1 ED2</a>	Selection and dimensioning of high-voltage insulators intended for use in polluted conditions - Part 1: Definitions, information and general principles	WG 11	2024-12
<a href="#">IEC TS 60815-2 ED2</a>	Selection and dimensioning of high-voltage insulators intended for use in polluted conditions - Part 2: Ceramic and glass insulators for a.c. systems	WG 11	2024-12
<a href="#">IEC TS 60815-3 ED2</a>	Selection and dimensioning of high-voltage insulators intended for use in polluted conditions - Part 3: Polymer insulators for a.c. systems	WG 11	2024-12
<a href="#">IEC 61109 ED3</a>	Insulators for overhead lines - Composite suspension and tension insulators for a.c. systems with a nominal voltage greater than 1 000 V - Definitions, test methods and acceptance criteria	MT 18	2023-12
<a href="#">IEC 61462 ED2</a>	Composite hollow insulators - Pressurized and unpressurized insulators for use in electrical equipment with AC rated voltage greater than 1 000 V AC and D.C. voltage greater than 1500V - Definitions, test methods, acceptance criteria and design recommendations	MT 24	2023-05
<a href="#">IEC 61466-1 ED3</a>	Composite string insulator units for overhead lines with a nominal voltage greater than 1 000 V - Part 1: Standard strength and end fittings	MT 18	2024-12
<a href="#">IEC 62217 ED3</a>	Polymeric HV insulators for indoor and outdoor use - General definitions, test methods and acceptance criteria	MT 19	2023-12
<a href="#">IEC TR 62730/AMD1 ED1</a>	HV polymeric insulators for indoor and outdoor use tracking and erosion testing by wheel test and 5 000h test	MT 19	2023-12

Project Reference	Title	Working Group	Forecast. Publ. Date
<a href="#">IEC 62772 ED2</a>	Composite hollow core station post insulators for substations with a.c. voltage greater than 1 000 V and d.c. voltage greater than 1 500 V - Definitions, test methods and acceptance criteria	T 24	2023-05
<a href="#">IEC TS 62896 ED2</a>	Hybrid insulators for a.c. and d.c. for high-voltage applications greater than 1000V AC and 1500 V DC - Definitions, test methods and acceptance criteria	MT 24	2023-01
<a href="#">IEC TS 63264 ED1</a>	Fiber optical bushings for a.c. voltage greater than 1 000 v and d.c. voltage greater than 1 500 v – definitions, test methods and acceptance criteria	PT 63264	2023-12
<a href="#">IEC TS 63414 ED1</a>	Artificial pollution tests on high-voltage insulators made of hydrophobicity transfer materials to be used on a.c. and d.c. systems		2024-12
<a href="#">IEC TS 63432 ED1</a>	Room temperature vulcanising (RTV) silicone rubber for outdoor insulators	PT 63432	2025-12

Legende:

PWI = Preliminary Work Item, ED = Edition, TS = Technical Specification, TR = Technical Report; MT = Maintenance Team, WG = Working Group, PT = Project Team

### UK 36A – Durchführungen

Im Berichtsjahr war die Arbeit intensiv mit mehreren Arbeitsgruppen (JWG 7 für Hochspannung und Nieder- und Mittelspannung) mit bisher 2 Entwürfen.

Das UK 36A nimmt an Abstimmungen typischerweise digital per E-Mail teil, die Termineinhaltung wird vom Sekretär proaktiv und kritisch überwacht. Folgende Statistik kann für das Jahr 2022 präsentiert werden:

Gremium	Experten	Int. Experten	Austritte	Eintritte	Sitzungen	Normen	Drafts	Drafts + Vote	Drafts + Vote + Direktive	Kommentare
UK 36A	8	2	5	5	0	1	6	1	0	0

Im Dezember konnte in Mailand die persönliche Sitzung der Arbeitsgruppe JGW 7 abgehalten werden, nachdem der Entwurf von zwei Versionen ausgearbeitet worden war.

Vom 12.6.-16.6.2023 findet in Milano das nächste Meeting des TC 36 (16.6.) und TC 36A statt.

(F. S / G. S.)