

## Deutsche Akkreditierungsstelle

### Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22340-02-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 08.03.2024

Ausstellungsdatum: 08.03.2024

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**Hitachi Energy Germany AG**  
**Havellandstraße 10-14, 68309 Mannheim**

mit dem Standort

**Hitachi Energy Germany AG**  
**Werk Halle / Isolieröllabor**  
**Trafoweg 4, 06112 Halle (Saale)**

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Prüfungen in den Bereichen:

**chemische und physikalisch-chemische Untersuchungen von Mineralöl und verwandten Erzeugnissen; elektrische, physikalische und chemische Untersuchungen von neuen und gebrauchten Isolierölen in Transformatoren, Wandlern und Schaltgeräten**

*Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen ([www.dakks.de](http://www.dakks.de))*

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22340-02-00**

**elektrische, physikalische und chemische Untersuchungen von neuen und gebrauchten Isolierölen in Transformatoren, Wandlern und Schaltgeräten**

DIN EN 60156: 1996-03 (VDE 0370-5: 1996-03)	Isolierflüssigkeiten - Bestimmung der Durchschlagspannung bei Netzfrequenz - Prüfverfahren
DIN EN 60247: 2005-01 (DIN-VDE 0380-2: 2005-01)	Isolierflüssigkeiten - Messung der Permittivitätszahl, des dielektrischen Verlustfaktors ( $\tan \delta$ ) und des spezifischen Gleichstrom-Widerstandes
DIN EN 60422: 2013-11 (VDE 0370-2: 2013-11)	Isolieröle auf Mineralölbasis in elektrischen Betriebsmitteln - Leitlinie zur Überwachung und Wartung
DIN EN 60567: 2012-08 (VDE 0370-9: 2012-08)	Ölgefüllte elektrische Betriebsmittel - Probennahme von Gasen und Analyse freier und gelöster Gase - Anleitung
DIN EN IEC 60599: 2023-08 (VDE 0370-7: 2023-08)	In Betrieb befindliche, mit Mineralöl befüllte elektrische Geräte - Leitfaden zur Interpretation der Analyse gelöster und freier Gase
DIN EN 60814: 1999-03 (VDE 0370-20: 1999-03)	Isolierflüssigkeiten - Ölimprägniertes Papier und ölimprägnierter Preßspan - Bestimmung von Wasser mit automatischer Karl-Fischer-Titration
DIN IEC 60944: 1995-01 (VDE 0374-2: 1995-01)	Leitlinie zur Wartung von Siliconflüssigkeiten für Transformatoren
DIN EN 61203: 1995-06 (VDE 0375-2: 1995-06)	Synthetische organische Ester für elektrotechnische Zwecke - Leitlinie zur Wartung von Transformator-Estern in Betriebsmitteln
DIN EN 62021-1: 2004-06 (VDE 0370-31: 2004-06)	Isolierflüssigkeiten - Bestimmung des Säuregehaltes - Teil 1: Automatische potentiometrische Titration
ASTM D 971: 2020	Bestimmung der Grenzflächenspannung von Öl gegenüber Wasser; Ringmethode
DIN 51423-1: 2010-02	Prüfung von Mineralölen - Teil 1: Messung der relativen Brechzahl mit dem Präzisionsrefraktometer
DIN ISO 2049: 2001-06	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Farbe (ASTM-Skala)

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22340-02-00**

**Verwendete Abkürzungen:**

ASTM	Amerikanische Gesellschaft für das Prüf- und Materialwesen
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
IEC	Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	Internationale Organisation für Normung
VDE	VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V.