

	Prüfung an Kabeln und isolierten Leitungen Ozonbeständigkeit	DIN VDE 0472 Teil 805
VDE	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Vorstand beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter nebenstehenden Nummern in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekanntgegeben worden.	Klassifikation VDE 0472 Teil 805
Testing of cables, wires and flexible cords; Ozone resistance Ersatz für Ausgabe 01.91 Diese Norm enthält die Prüfverfahren, die nach den Normen für Kabel und isolierte Leitungen zur Ermittlung von Eigenschaften anzuwenden sind. Prüfart A entspricht dem CENELEC-Harmonisierungsdokument (HD) 505.2.1, Abschnitt 8, identisch mit IEC 811-2-1: 1986 „Common test methods for insulating and sheathing materials of electric cables; Part 2: Methods specific to elastomeric compounds; Section One – Ozone resistance test – Hot set test – Mineral oil immersion test“, Abschnitt 8. Prüfart C entspricht dem CENELEC-Harmonisierungsdokument HD 22.2 S2:1990/A4:1991 „Isolierte Starkstromleitungen mit einer Isolierung aus Gummi mit Nennspannungen 450/750 V, Teil 2: Prüfverfahren (IEC 245-2:1980, modifiziert), Änderung 4“. Beginn der Gültigkeit Diese Norm gilt ab 1. Januar 1994. Norm-Inhalt war veröffentlicht als Entwurf DIN VDE 0472 Teil 805 A1/09.91. Fortsetzung Seite 2 bis 6 Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)		

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für die Prüfung der Ozonbeständigkeit von Isolierhüllen und Mänteln aus Elastomeren von Starkstromkabeln und isolierten Starkstromleitungen.

Warnvermerk: Es wird auf die Toxizität von Ozon hingewiesen. Die Ozonkonzentration in der direkten Umgebung darf den in den gültigen Arbeitsschutzbestimmungen festgelegten Wert nicht überschreiten.

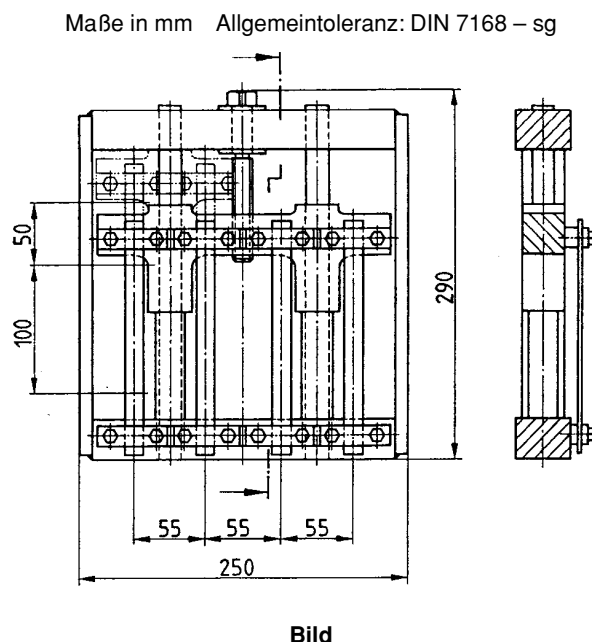
2 Prüfgeräte und Prüfmittel

2.1 Ozonprüfschrank, bestehend aus einem Ozongenerator zur Erzeugung einer kontrollierten Ozonmenge, einer Einrichtung zur Luftumwälzung bei geregelter Luftfeuchte und Temperatur und einer Meßeinrichtung zur Bestimmung der Ozonkonzentration und der Strömungsgeschwindigkeit im Nutzraum.

2.2 Schneidwerkzeug zur Herstellung von Prüfstreifen.

2.3 Einspannvorrichtung zur Erzielung der geforderten Dehnung, z. B. nach Bild.

2.4 Zylindrische Dorne aus Holz oder Metall.



3 Allgemeines

Es gilt **DIN VDE 0472 Teil 1**, sofern in dieser Norm keine abweichenden Festlegungen getroffen sind.

4 Prüfarten

4.1 Prüftart A

4.1.1 Proben

Vom Prüfstück werden 2 Probestücke von ausreichender Länge entnommen. Diese Stücke müssen mindestens 1,5 m vom Ende der Fertigungslänge entfernt sein. Wenn die Adern eine Leitschicht an der Oberfläche haben, sind sinngemäß 4 Probestücke zu entnehmen. Zur Herstellung der Proben werden etwa vorhandene Umhüllungen entfernt, sofern diese nicht aufvulkanisiert sind und nicht ohne Beschädigung der Isolierung getrennt werden können. Eine Leitschicht in Form einer Bewicklung ist zu entfernen. Wenn die zu prüfende Ader von einer extrudierten Leitschicht umgeben ist, wird die Leitschicht bei 2 Proben entfernt und bei 2 weiteren Proben auf der Isolierung belassen.

4.1.2 Vorbereitung der Prüfung

Die Proben sind vor Prüfbeginn mit einem fusselfreien, sauberen Tuch von anhaftendem Schmutz oder Staub zu reinigen. Bei Proben ohne extrudierte Leitschicht wird eine Probe in Richtung ihrer bereits vorhandenen Biegerichtung, ohne Verdrehung zu einer kompletten Umdrehung, um einen zylindrischen Dorn gebogen und an den Enden fixiert. Eine zweite Probe wird in gleicher Weise, jedoch entgegen ihrer bereits vorhandenen Biegerichtung, auf einem zylindrischen Dorn befestigt. Bei Proben mit einer extrudierten Leitschicht sind jeweils 2 Proben, eine mit und eine ohne Leitschicht, in Biegerichtung und in entgegengesetzter Richtung, wie oben beschrieben, auf den zylindrischen Dornen zu fixieren.

Bei Proben, die sehr steif sind, genügt es, wenn eine Biegung von 180° um den entsprechenden zylindrischen Dorn erfolgt.

Die Umgebungstemperatur sollte bei der Biegung der Proben Raumtemperatur, jedoch mindestens 20 °C betragen. Die zylindrischen Dorne nach Abschnitt 2.4 sollten die in der [nachfolgenden Tabelle](#) aufgeführten Durchmesser aufweisen.