

ÖVE-K 41-5

Ausgabe 1994-11

**ÖSTERREICHISCHE BESTIMMUNGEN
FÜR DIE ELEKTROTECHNIK**

**Energieleitungen mit
einer Isolierung aus PVC**

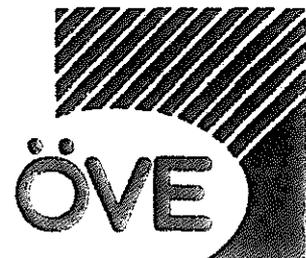
**Flexible Leitungen
(Harmonisierte und
autorisierte Typen)**

DK 621.215.342.027.43/45-036.743.22-181.1.001.4.002.2

ÖSTERREICHISCHER VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK



Fachausschuß K
Kabel und Leitungen



Preisgruppe 12

Copyright OVE

TEIL 5: FLEXIBLE LEITUNGEN

Harmonisierte und autorisierte Typen

INHALTSÜBERSICHT

	Seite
Einleitung	3
Vorwort	4
§ 1 Leichte PVC-Zwillingsleitungen	5
§ 2 PVC-Zwillingsleitungen	7
§ 3 Leichte PVC-Schlauchleitungen	10
§ 4 Mittlere PVC-Schlauchleitungen	13

EINLEITUNG

- (1) Diese Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik wurden vom Lenkungsausschuß der Sektion "Österreichische Bestimmungen für die Elektrotechnik" im ÖVE bei der 41. Sitzung am 8. November 1994 verabschiedet. Sie ersetzen ÖVE-K 41/1978 und ÖVE-K 41a/1981.
- (2) Der Rechtsstatus dieser Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik ist aus den jeweils geltenden Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz zu ersehen.
- (3) Als Grundlage für diese Bestimmungen wurde CENELEC-HD 21.5 S2 Polyvinylchlorid-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V - Teil 5: Flexible Leitungen verwendet. Hinsichtlich der Werkstoffmischungen gelten die technischen Bestimmungen ÖVE-K 81. Zusammen mit diesen Bestimmungen besteht sachliche Übereinstimmung.
- (4) In diesem Heft wird auf folgende Österreichische Bestimmungen für die Elektrotechnik Bezug genommen:

ÖVE-K 70 Teil 2	Prüfverfahren für Kabel, isolierte Leitungen und isolierte Drähte - Teil 2 Prüfung des Aufbaues
ÖVE-K 70 Teil 3	Prüfverfahren für Kabel, isolierte Leitungen und isolierte Drähte - Teil 3 Prüfung elektrischer Eigenschaften
ÖVE-K 70 Teil 4	Prüfverfahren für Kabel, isolierte Leitungen und isolierte Drähte - Teil 4 Prüfung der mechanischen Eigenschaften und des thermischen Verhaltens
ÖVE-K 70 Teil 5	Prüfverfahren für Kabel, isolierte Leitungen und isolierte Drähte - Teil 5 Prüfung des Verhaltens gegenüber äußeren Einwirkungen

ÖVE-K 70 Teil 6	Prüfverfahren für Kabel, isolierte Leitungen und isolierte Drähte - Teil 6 Sonstige Prüfungen
ÖVE-K 81-2	Isolier- und Mantelmischungen für Kabel, isolierte Leitungen und isolierte Drähte - Teil 2 PVC-Isoliermischungen
ÖVE-K 81-3	Isolier- und Mantelmischungen für Kabel, isolierte Leitungen und isolierte Drähte - Teil 3 PVC-Mantelmischungen
ÖVE-K 86	Leiter in Energiekabeln und in isolierten Energieleitungen

(5) In diesem Heft wird auf die folgenden ÖNORMEN Bezug genommen:

ÖNORM E 3651-1	Prüfung an Kabeln und isolierten Leitungen unter Brandeinwirkung - Prüfung eines vertikal angeordneten Kabels oder einer Leitung
----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(6) In diesem Heft wird auf die folgenden internationalen, regionalen, nationalen bzw. ausländischen Veröffentlichungen Bezug genommen:

HD 21.5 S2	Polyvinylchlorid-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V - Teil 5: Flexible Leitungen
IEC 227	Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V

(7) Die Hinweise auf Veröffentlichungen in den Fußnoten beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieses Heftes. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieses Heftes ist der durch die Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.

(8) Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik ist zu beachten:

(8.1) Vorworte, Ergänzungen, Erläuterungen (im Kleindruck) und Hinweise auf Fundstellen in anderen, verbindlich erklärten Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik werden auch von der Verbindlicherklärung erfaßt.

(8.2) Einleitungen, Rechtsbelehrungen, Anhänge, Fußnoten und Hinweise auf Fundstellen in anderen Texten werden von der Verbindlicherklärung nicht erfaßt.

(9) Die in diesem Heft angeführten Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik, ÖNORMEN der Elektrotechnik und sonstige technische Veröffentlichungen können vom ÖVE, Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien, bezogen werden.

VORWORT

Die Bestimmungen ÖVE-K 41 bestehen aus mehreren Teilen, von denen

- Teil 1: Allgemeine Anforderungen,
- Teil 2: Prüfverfahren

für alle in diesen Bestimmungen enthaltenen Leitungstypen gültig sind.
Die Bauarten sind in weiteren Teilen enthalten.

TEIL 5: FLEXIBLE LEITUNGEN

Harmonisierte und autorisierte Typen

Dieser Teil enthält die besonderen Bestimmungen für PVC-isolierte, flexible Leitungen mit Nennspannungen bis 300/500 V.

Alle Leitungen müssen den Anforderungen der Teile 1 und 2 der technischen Bestimmungen und einzelne Bauarten der Leitungen den besonderen Anforderungen dieses Teiles entsprechen.

§ 1 Leichte PVC-Zwillingsleitungen

Harmonisierter Leitungstyp gemäß den technischen Bestimmungen¹⁾

1.1 Bezeichnung

1.1.1 Bezeichnung gemäß CENELEC

H03VH-Y

1.1.2 Nationale Bezeichnung

YZwLL

1.2 Nennspannung
300/300 V

1.3 Aufbau

1.3.1 Leiter

Anzahl der Leiter: 2

Jeder Leiter muß aus einer Anzahl von Litzen oder Gruppen von Litzen, die miteinander verseilt sind, bestehen. Jede Litze besteht aus einem oder mehreren flachen Drähten (Lahnbändern) aus Kupfer oder Kupferlegierung, die wendelförmig um einen Faden aus Baumwolle, Polyamid oder ähnlichem Material gewickelt sind.

Der Leiterwiderstand darf den in Tab. 1-1 angegebenen Höchstwert nicht überschreiten.

1.3.2 Isolierhülle

Die Isolierhülle muß aus thermoplastischen Kunststoff TI 2 auf PVC-Basis bestehen und den technischen Bestimmungen²⁾ entsprechen.

Die Wanddicke der Isolierhülle muß den in Tab. 1-1 festgelegten Werten entsprechen.

Der Isolationswiderstand darf den in Tab. 1-1 festgelegten Mindestwert nicht unterschreiten.

1.3.3 A d e r a n o r d n u n g

Die Leiter müssen parallel liegen und werden von der Isolierhülle umgeben.

Die Isolierhülle muß auf beiden Seiten mit einer Rille zwischen den Adern versehen sein, um das Trennen der Adern zu erleichtern.

1.3.4 A u ß e n a b m e s s u n g e n

Die Mittelwerte der Außenabmessungen dürfen die in Tab. 1-1 angegebenen Höchstwerte nicht überschreiten. Die in Tab. 1-1 angegebenen Mindestwerte sind als Hinweis zu betrachten und gelten nicht als Anforderung.

1.4 Prüfungen

Die Übereinstimmung mit den Anforderungen gemäß § 1.3 muß durch Besichtigung und durch die in Tab. 1-2 angegebenen Prüfungen festgestellt werden.

1.5 Hinweise betreffend Verwendbarkeit

Siehe Teil 1 Anhang 1.

¹⁾ Siehe HD 21.5 S2.

Diese Leitung ist ähnlich dem Typ 227 IEC 41, sie genügt jedoch abweichenden Anforderungen.

²⁾ Siehe ÖVE-K 81-2.