



Arbeiten unter Spannung – Maßnahmen zur Bewertung von Fehlern und zum Nachweis von Betriebseigenschaften für Werkzeuge, Geräte und Ausrüstungen

Live working –

Methods for assessment of defects and verification of performance applicable to tools, devices and equipment

Travaux sous tension –

Méthodes d'évaluation des défauts et vérification des performances applicables aux outils, dispositifs et équipement

Medieninhaber und Hersteller:

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik

Copyright © OVE – 2022.

Alle Rechte vorbehalten! Nachdruck oder Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien oder Datenträger nur mit Zustimmung gestattet!

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik
Eschenbachgasse 9, 1010 Wien
E-Mail: verkauf@ove.at
Internet: <http://www.ove.at>
Webshop: www.ove.at/webshop
Tel.: +43 1 587 63 73

ICS 13.260, 29.240.20, 29.260.99

Ident (IDT) mit IEC 61318:2021 (Übersetzung)
Ident (IDT) mit EN IEC 61318:2021

Ersatz für siehe nationales Vorwort

zuständig OVE/TK H
Elektrische Hochspannungsanlagen

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN IEC 61318:2021 hat den Status einer nationalen elektrotechnischen Norm gemäß ETG 1992. Bei ihrer Anwendung ist dieses Nationale Vorwort zu berücksichtigen.

Für den Fall einer undatierten normativen Verweisung (Verweisung auf einen Standard ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste Ausgabe dieses Standards.

Für den Fall einer datierten normativen Verweisung bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Standards.

Der Rechtsstatus dieser nationalen elektrotechnischen Norm ist den jeweils geltenden Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz zu entnehmen.

Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten rein österreichischen elektrotechnischen Normen ist zu beachten:

- Hinweise auf Veröffentlichungen beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser rein österreichischen elektrotechnischen Norm. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieser rein österreichischen elektrotechnischen Norm ist der durch die Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.
- Informative Anhänge und Fußnoten sowie normative Verweise und Hinweise auf Fundstellen in anderen, nicht verbindlichen Texten werden von der Verbindlicherklärung nicht erfasst.

Europäische Normen (EN) von CENELEC werden gemäß den CENELEC-Regeln durch Veröffentlichung eines identen Titels und Textes in das Gesamtwerk der nationalen elektrotechnischen Normen übernommen, wobei der Nummerierung der Zusatz OVE vorangestellt wird.

Erläuterung zum Ersatzvermerk

Gemäß Vorwort zur EN wird das späteste Datum, zu dem nationale (elektrotechnische) Normen, die der vorliegenden Norm entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen, mit dow (date of withdrawal) festgelegt. Bis zum Zurückziehungsdatum (dow) 2024-08-03 ist somit die Anwendung folgender Norm(en) noch erlaubt:

ÖVE/ÖNORM EN 61318:2009-04-01.

EUROPÄISCHE NORM

EN IEC 61318

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

August 2021

ICS 13.260; 29.240.20; 29.260.99

Ersatz für EN 61318:2008 und alle Änderungen und Berichtigungen (falls vorhanden)

Deutsche Fassung

Arbeiten unter Spannung – Maßnahmen zur
Bewertung von Fehlern und zum Nachweis von
Betriebseigenschaften für Werkzeuge, Geräte und Ausrüstungen
(IEC 61318:2021)

Live working – Methods for assessment
of defects and verification of performance
applicable to tools, devices and equipment
(IEC 61318:2021)

Travaux sous tension – Méthodes d'évaluation
des défauts et vérification des performances
applicables aux outils, dispositifs et équipement
(IEC 61318:2021)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2021-08-03 angenommen. CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC Management Centre oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem CEN-CENELEC Management Centre mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

EN IEC 61318:2021**Europäisches Vorwort**

Der Text des Dokuments 78/1339/FDIS, zukünftige 4. Ausgabe der IEC 61318, erarbeitet vom IEC/TC 78 „Live working“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN IEC 61318:2021 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2022-05-03
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2024-08-03

Dieses Dokument ersetzt EN 61318:2008 und alle Änderungen und Berichtigungen (falls vorhanden).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Komitee des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Gremien ist auf den Internetseiten des CENELEC abrufbar.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61318 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung sind unter „Literaturhinweise“ zu den aufgelisteten Normen die nachstehenden Anmerkungen einzutragen:

IEC 61481-2:2014	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61481-2:2014 (nicht modifiziert).
ISO 9000:2015	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN ISO 9000:2015 (nicht modifiziert).
ISO 16426:2002	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN ISO 16426:2002 (nicht modifiziert).

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Einleitung.....	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen.....	9
3 Begriffe.....	9
4 Allgemeines.....	11
5 Bestimmung der Fehlerart.....	11
6 Fehlerbewertungsverfahren.....	11
6.1 Allgemeines.....	11
6.2 Prüfung.....	12
6.2.1 Allgemeines.....	12
6.2.2 Typprüfung.....	12
6.2.3 Stückprüfung.....	12
6.2.4 Stichprobenprüfung.....	12
6.2.5 Abnahmeprüfung.....	12
6.3 Prozessdokumentation.....	13
7 Verifizierungsverfahren.....	13
7.1 Allgemeines.....	13
7.2 Erkennung und Einteilung von Fehlern.....	13
7.3 Anforderungen und Prüfungen.....	13
Anhang A (informativ) Empfehlungen für die Entwicklung von Prüfverfahren.....	14
Anhang B (informativ) Beispiele für Tabellen mit Informationen für die Bewertung von Fehlern.....	15
B.1 Allgemeines.....	15
B.2 Einteilung und Begründung von Fehlern.....	15
B.3 Begründung der Einteilung von Fehlern.....	17
Literaturhinweise.....	20
Tabellen	
Tabelle B.1 – Einteilung von Fehlern und zugehörige Anforderungen und Prüfungen.....	15
Tabelle B.2 – Begründung für die Einteilung von Fehlern.....	17

Einleitung

Dieses Dokument wird in jeder IEC-Produktnorm für Arbeiten unter Spannung zur Beurteilung angewendet, ob ein Produkt die Anforderungen der einschlägigen Produktnorm erfüllt oder nicht.

Copyright OVE

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Verfahren zur Bewertung von Fehlern und zur Überprüfung fest, ob Produkte nach dem Herstellungsprozess die Anforderungen der einschlägigen Produktnorm erfüllen.

In diesem Dokument werden die Grundsätze der Bewertung von Fehlern bei Produkten für Arbeiten unter Spannung ausführlich angegeben, um Verfasser von Produktnormen dabei zu unterstützen, die besten Mittel zu bestimmen, um die geeignete Qualität jedes gefertigten Werkzeugs, Gerätes und Ausrüstungsteils zu erreichen.

Die folgenden Elemente werden in diesem Dokument nicht behandelt, sind aber in jeder Produktnorm enthalten:

- *Typprüfungen*;
- Bestimmungen und Anleitungen für *Stück-, Stichproben- und Abnahmeprüfungen*;
- Erkennung und Einteilung von Fehlern;
- *Risikoanalyse*.

Dieses Dokument behandelt nicht die Konformitätsbewertung gewerblicher Lieferungen oder Zertifizierungen.

2 Normative Verweisungen

Es gibt keine normativen Verweisungen in diesem Dokument.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

3.1

Abnahmeprüfung

vertraglich vereinbarte Prüfung zum Nachweis gegenüber dem Abnehmer, dass die Betrachtungseinheit bestimmte Anforderungen ihrer Spezifikation erfüllt

[QUELLE: IEC 60050-151:2001, 151-16-23, modifiziert – Der englische Oberbegriff „hand-over test“ wurde gestrichen.]

3.2

kritischer Fehler

jeder Fehler, der es auf Grund von Beurteilung und Erfahrungen wahrscheinlich erscheinen lässt, dass sich gefährliche oder unsichere Bedingungen für Personen ergeben, die das Produkt verwenden oder sich darauf verlassen

3.3

Schaden

physische Verletzung oder Schädigung der Gesundheit von Menschen oder Schädigung von Gütern oder der Umwelt

[QUELLE: ISO IEC Guide 51:2014, 3.1, modifiziert – Ergänzung von „physisch“.]

3.4

Gefährdung

potenzielle *Schadensquelle*