

	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Meß-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte Teil 2-010: Besondere Anforderungen an Laborgeräte für das Erhitzen von Stoffen (IEC 1010-2-010:1992, modifiziert) Deutsche Fassung EN 61010-2-010:1994	DIN EN 61010-2-010
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 0411 Teil 2-010
ICS 19.080 Deskriptoren: Elektrisches Gerät, Labor-Elektrowärmegerät, Anforderung, Laborgerät, Laboreinrichtung Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use – Part 2-010: Particular requirements for laboratory equipment for the heating of materials (IEC 1010-2-010:1992, modified); German version EN 61010-2-010:1994 Règles de sécurité pour appareils électriques de mesure, de régulation et de laboratoire Partie 2-010: Prescriptions particulières pour appareils de laboratoire utilisés pour l'échauffement des matières (CEI 1010-2-010:1992, modifiée); Version allemande EN 61010-2-010:1994 Die Europäische Norm EN 61010-2-010:1994 hat den Status einer Deutschen Norm. Beginn der Gültigkeit Die EN 61010-2-010 gilt seit 8. März 1994. Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN VDE 0411-111 (VDE 0411 Teil 111):1992-06. Fortsetzung Seite 2 und 3 und 11 Seiten EN Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE) Normenausschuß Laborgeräte und Laboreinrichtungen (FNLa) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.		

Nationales Vorwort

Die Deutsche Fassung der EN 61010-2-010 wurde vom Komitee K 913 „Sicherheitsanforderungen an typische Geräte, Einrichtungen und Systeme für Labor und Unterricht“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) erarbeitet und zur Veröffentlichung autorisiert.

Die der EN 61010-2-010 zugrundeliegende Internationale Norm IEC 1010-2-010:1992 hat das Technische Komitee 66 „Safety of measuring, control and laboratory equipment“ im Rahmen der übertragenen Sicherheits-Gruppenfunktion nach IEC Guide 104 für „elektrische und elektronische Meß-, Steuer- und Regelgeräte für Labor- und industrielle Anwendung“ ausgearbeitet.

Mit eingeschlossen in diese Norm sind auch die Laborgeräte in medizinischer Anwendung; nicht aber jene, die sich in, am oder in unmittelbarer Nähe von Patienten befinden und in den Bereich von IEC 601-1 (DIN VDE 0750-1 (VDE 0750 Teil 1)) gehören.

Grundlage dieser Norm bildet DIN EN 61010-1 (VDE 0411 Teil 1) „Sicherheitsbestimmungen für elektrische Meß-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen“ mit den erforderlichen Grundanforderungen.

Die EN 61010-1 unterliegt der „Niederspannungs-Richtlinie“ der Europäischen Gemeinschaften, wobei aber die Geräte auch die EMV-Richtlinie und, wo zutreffend, darüber hinaus auch die Anforderungen der „Maschinen-Richtlinie“ erfüllen müssen.

In Ergänzung der Aussage in der Anmerkung im Abschnitt 1.2 „Zweck“ sowie der Anforderungen in den Abschnitten 12 und 13 wird auf die folgenden, in der Bundesrepublik Deutschland gültigen Bestimmungen hingewiesen:

- Arbeitsstättenverordnung vom 20. 03. 1975 (BGBl. I, S. 729) mit Änderungen vom 02. 01. 1982 (BGBl. I, S. 1) und 01. 08. 1983 (BGBl. I, S. 1057);
- Strahlenschutzverordnung vom 30.06.1989 (BGBl. I, S. 1321), ber. 16. 10. 1989 (S. 1926), VOV. 03. 04. 1990 (S. 607) und Einigungsvertragsgesetz vom 23. 09. 1990 (BGBl. II, S. 885/1116);
- Gefahrstoffverordnung in der Fassung vom 25. 09. 1991 (BGBl., S. 1931).

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist nachstehend wiedergegeben.

Für den Fall einer undatierten Verweisung (Verweisung auf eine Norm ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm.

Für den Fall einer datierten Verweisung bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm.

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm gelten die angegebenen Ausgaben.

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 61010-1:1993	IEC 1010-1:1990 + A1:1992	DIN EN 61010-1 (VDE 0411 Teil 1):1994-03	VDE 0411 Teil 1
EN 60601-1:1990	IEC 601-1:1988	DIN VDE 0750-1 (VDE 0750 Teil 1):1991-12	VDE 0750 Teil 1
EN 60529:1991	IEC 529:1989	DIN VDE 0470-1 (VDE 0470 Teil 1):1992-11	VDE 0470 Teil 1
prEN 60519-2:1993	IEC 519-2:1992	E DIN VDE 0721-411 (VDE 0721 Teil 411):1989-01	VDE 0721 Teil 411

ANMERKUNG: In Anhang AA wird die Internationale Norm IEC 519 zitiert, inhaltlich jedoch nur Bezug auf den zweiten Teil („Besondere Bestimmungen für Einrichtungen mit Widerstandserwärmung“) genommen. In der obenstehenden Tabelle ist daher nur dieser Teil 2 erwähnt, also IEC 519-2.

Nationaler Anhang (informativ)**Literaturhinweise in nationalen Zusätzen**

DIN VDE 0470-1 (VDE 0470 Teil 1)	Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) [IEC 529(1989), 2. Ausgabe]; Deutsche Fassung EN 60529:1991
E DIN VDE 0721-411 (VDE 0721 Teil 411)	Industrielle Elektrowärmeanlagen – Besondere Sicherheitsbestimmungen für Anlagen mit Widerstandserwärmung; Identisch mit IEC 27(CO)93
DIN VDE 0750-1 (VDE 0750 Teil 1)	Medizinische elektrische Geräte – Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit – Identisch mit IEC 601-1, 2. Ausgabe, 1988; Deutsche Fassung EN 60601-1:1990
DIN EN 61010-1 (VDE 0411 Teil 1)	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Meß-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 1010-1:1990 + A1:1992, modifiziert); Deutsche Fassung EN 61010-1:1993

In Ergänzung der Reihe „Besondere Anforderungen“ und damit in Ergänzung der Sicherheitsanforderungen an elektrische Meß-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte sind folgende Norm-Entwürfe bereits veröffentlicht.

- Laborzentrifugen:
DIN EN 61010-2-020 (lag vor als E DIN VDE 0411-112) (VDE 0411-112):1992-06
mit Änderung E DIN IEC 66(Sec)68 (VDE 0411 Teil 112/A1):1994-03
- Handgehaltenes Meßzubehör zum (elektrischen) Messen, Prüfen und Experimentieren:
E DIN IEC 1010-2-031 (VDE 0411 Teil 113):1994-02
- Laborgeräte zum Mischen, Zerkleinern und Schütteln:
E DIN IEC 66E(Sec)100 (VDE 0411 Teil 114):1994-03
- Dampf-Autoklaven zur Behandlung medizinischen Materials und für Laboranwendungen:
E DIN IEC 66E(Sec)93 (VDE 0411 Teil 115):1993-11
- Handgehaltene Strom-Meßzangen zum elektrischen Messen und Prüfen:
E DIN IEC 66(Sec)64 (VDE 0411 Teil 116):1994-04
- Gas-Autoklaven zur Behandlung medizinischen Materials und zur Laboranwendung:
E DIN IEC 66(Sec)67 (VDE 0411 Teil 117):1994-04
- Labor-Atomspektrometer mit thermischer Zerstäubung und Ionisation:
E DIN IEC 66E(Sec)115 (VDE 0411 Teil 118):1994-02
- Anforderungen unter erschwerten Einsatzbedingungen:
E DIN IEC 66(Sec)66 (VDE 0411 Teil 119):1994-03
- Sterilisatoren bei Verwendung trockener Hitze durch heiße Luft oder heiße inerte Gase zur Behandlung
medizinischer Materialien oder für Laboranwendungen:
E DIN IEC 66(Sec)92 (VDE 0411 Teil 120):1994-11

– Leerseite –

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 61010-2-010

Juli 1994

ICS 71.040.20

Deskriptoren: Elektrische Meßgeräte, elektrische Steuer- und Regelgeräte, elektrische Laborgeräte, Laborgeräte zum Erwärmen von Materialien, Sicherheitsbestimmungen

Deutsche Fassung

**Sicherheitsanforderungen an elektrische
Meß-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte**

**Teil 2-010: Besondere Anforderungen an Laborgeräte für das Erhitzen von Stoffen
(IEC 1010-2-010:1992, modifiziert)**

Safety requirements for electrical equipment for
measurement, control and laboratory use
Part 2-010: Particular requirements for laboratory
equipment for the heating of materials
(IEC 1010-2-010:1992, modified)

Règles de sécurité pour appareils électriques de
mesurage, de régulation et de laboratoire
Partie 2-010: Prescriptions particulières pour appareils
de laboratoire utilisés pour l'échauffement des matières
(CEI 1010-2-010:1992, modifiée)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1994-03-08 angenommen.

Die 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und dem Vereinigten Königreich.

CENELEC

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

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel