

	DIN EN ISO 14146 (VDE 0492-146)	DIN
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	VDE
<p>ICS 13.280</p> <p>Ersatz für DIN ISO 14146 (VDE 0492-146):2019-01</p> <p>Strahlenschutz – Kriterien und Mindestanforderungen bei der wiederkehrenden Überprüfung von Dosismessstellen (ISO 14146:2018); Deutsche Fassung EN ISO 14146:2021</p> <p>Radiological protection – Criteria and performance limits for the periodic evaluation of dosimetry services (ISO 14146:2018); German version EN ISO 14146:2021</p> <p>Radioprotection – Critères et limites de performance pour l'évaluation périodique des services de dosimétrie (ISO 14146:2018); Version allemande EN ISO 14146:2021</p> <p>Gesamtumfang 21 Seiten</p> <p>DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE DIN-Normenausschuss Radiologie (NAR)</p>		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CEN am 2021-01-18 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2021-12-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN ISO 14146 (VDE 0492-146):2021-02.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium GK 852 „Strahlenschutzdosimetrie“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de), Gemeinschaftsgremium mit dem DIN-Normenausschuss Radiologie (NAR), zuständig.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DKE (www.dke.de) und DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Die enthaltene ISO-Publikation wurde vom SC 2 „Radiological protection“ des TC 85 „Nuclear energy, nuclear technologies, and radiological protection“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und den nationalen Komitees zur Stellungnahme vorgelegt.

Änderungen

Gegenüber **DIN ISO 14146 (VDE 0492-146):2019-01** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Anforderungen der bestehenden Norm wurden unverändert als Europäische Norm übernommen;
- b) der Standardtext in **Abschnitt 3** wurde an den aktuellen Standardtext angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN ISO 14146 (VDE 0492-146): 2019-01

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit europäischen und internationalen Dokumenten

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

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

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	ISO/IEC Guide 98-3	–	–
EN ISO 4037-1	ISO 4037-1	DIN EN ISO 4037-1 (VDE 0412-4037-1)	VDE 0412-4037-1
–	ISO 6980-1	DIN ISO 6980-1 (VDE 0412-6980-1) ^a	VDE 0412-6980-1
–	ISO 8529-1	DIN ISO 8529-1 (VDE 0412-8529-1) ^a	VDE 0412-8529-1
–	ISO 12789-1	DIN ISO 12789-1	–
EN ISO 15382:2017	ISO 15382:2015	DIN EN ISO 15382 (VDE 0492-382):2017-12	VDE 0492-382
EN ISO/IEC 17025	ISO/IEC 17025	DIN EN ISO/IEC 17025	–
CEN ISO/TS 18090-1	ISO/TS 18090-1	DIN CEN ISO/TS 18090-1 (VDE V 0412-90-1)	VDE V 0412-90-1
EN ISO 29661	ISO 29661	DIN EN ISO 29661 (VDE 0412-661)	VDE 0412-661
EN 61267	IEC 61267	DIN EN 61267	–
CLC IEC/TR 62461:2019	IEC/TR 62461:2015	DIN IEC/TR 62461 (VDE 0493-1000):2015-07	VDE 0493-1000
^a In Vorbereitung.			

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN CEN ISO/TS 18090-1 (VDE V 0412-90-1), *Strahlenschutz – Eigenschaften gepulster Referenzstrahlung – Teil 1: Photonenstrahlung*

DIN EN 61267, *Medizinische diagnostische Röntgeneinrichtung – Bestrahlungsbedingungen zur Bestimmung von Kenngrößen*

DIN EN ISO 4037-1 (VDE 0412-4037-1), *Strahlenschutz – Röntgen- und Gamma-Referenzstrahlungsfelder zur Kalibrierung von Dosimetern und Dosisleistungsmessgeräten und zur Bestimmung ihres Ansprechvermögens als Funktion der Photonenenergie – Teil 1: Strahlungseigenschaften und Erzeugungsmethoden*

DIN EN ISO 15382 (VDE 0492-382):2017-12, *Strahlenschutz – Verfahren für die Überwachung der Dosis von Augenlinse, Haut und Extremitäten (ISO 15382:2015); Deutsche Fassung EN ISO 15382:2017*

DIN EN ISO 29661 (VDE 0412-661), *Referenzstrahlungsfelder für den Strahlenschutz – Definitionen und grundlegende Konzepte*

DIN EN ISO/IEC 17025, *Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien*

DIN IEC/TR 62461 (VDE 0493-1000):2015-07, *Strahlenschutz-Messgeräte – Bestimmung der Unsicherheit beim Messen (IEC/TR 62461:2015)*

DIN ISO 6980-1 (VDE 0412-6980-1) (in Vorbereitung), *Kernenergie – Beta-Referenzstrahlung – Teil 1: Verfahren zur Erzeugung*

DIN ISO 8529-1 (VDE 0412-8529-1) (in Vorbereitung), *Neutronen-Referenzstrahlungsfelder – Teil 1: Charakteristika und Verfahren zur Erzeugung*

DIN ISO 12789-1, *Referenzstrahlungsfelder – Simulierte Arbeitsplatz-Neutronenfelder – Teil 1: Eigenschaften und Erzeugungsverfahren*

**Strahlenschutz –
Kriterien und Mindestanforderungen bei der wiederkehrenden Überprüfung von
Dosismessstellen
(ISO 14146:2018)**

Radiological protection –
Criteria and performance limits for the periodic
evaluation of dosimetry services
(ISO 14146:2018)

Radioprotection –
Critères et limites de performance pour
l'évaluation périodique des services de
dosimétrie
(ISO 14146:2018)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 2021-01-18 angenommen.

CEN-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 CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-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.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsorganisationen 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.

CEN

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

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

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	3
Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Gemessene Größen.....	8
5 Häufigkeit der Überprüfung	8
6 Prüfbedingungen	9
6.1 Prüfbedingungen und spezielle Handhabungsbedingungen.....	9
6.2 Strahlung	9
6.3 Dosisbereich.....	10
7 Leistungsgrenzen	11
7.1 Grenzen.....	11
7.1.1 Personen- und Ortsdosimeter	11
7.1.2 Umgebungsdosimeter für Cs-137 und Umgebungsstrahlung.....	12
7.2 Annahmekriterium	12
8 Vorgehensweise.....	12
8.1 Größe der Stichprobe	12
8.2 Überprüfungsverfahren.....	12
8.3 Überprüfungssequenz	13
9 Prüfbericht	13
Anhang A (informativ) Graphische Darstellung der Leistungsgrenzen	15
Literaturhinweise.....	17
Bilder	
Bild A.1 – Leistungsgrenzen für Photonen mit > 10 keV und Betateilchen mit > 0,2 MeV (Kriterium 1).....	15
Bild A.2 – Leistungsgrenzen für Neutronen, Photonen mit ≤ 10 keV und Betateilchen mit ≤ 0,2 MeV (Kriterium 2).....	16

Europäisches Vorwort

Der Text von ISO 14146:2018 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 85 „Nuclear energy, nuclear technologies, and radiological protection“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 14146:2021 durch das Technische Komitee CEN/TC 430 „Kernenergie, Kerntechnik und Strahlenschutz“, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird, übernommen.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis spätestens August 2021, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen spätestens im August 2021 zurückgezogen werden.

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

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsorganisationen der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, der Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 14146:2018 wurde vom CEN als EN ISO 14146:2021 ohne irgendeine Abänderung angenommen.