

DIN EN ISO 23588



ICS 13.280

**Strahlenschutz –
Allgemeine Anforderungen an Eignungsprüfungen für in-vivo Bioassays
(ISO 23588:2023);
Deutsche Fassung EN ISO 23588:2024**

Radiological protection –
General requirements for proficiency tests for in vivo radiobioassay (ISO 23588:2023);
German version EN ISO 23588:2024

Radioprotection –
Exigences générales concernant les essais d'aptitude pour les mesures
d'anthroporadiométrie (mesures in vivo) (ISO 23588:2023);
Version allemande EN ISO 23588:2024

Gesamtumfang 23 Seiten

DIN-Normenausschuss Radiologie (NAR)

Nationales Vorwort

Das Dokument EN ISO 23588:2024 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 85 „Nuclear energy, nuclear technologies, and radiological protection“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 430 „Kernenergie, Kerntechnik und Strahlenschutz“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 080-00-03 AA „Nuklearmedizin“ im DIN-Normenausschuss Radiologie (NAR).

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

IEC 61582	siehe	DIN EN 61582
ISO/IEC 17043	siehe	DIN EN ISO/IEC 17043

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

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 61582, *Strahlenschutz-Messgeräte — Einrichtungen für die in-vivo-Überwachung — Ganz- und Teilkörperzähler — Klassifizierung, allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren für tragbare, transportable und fest installierte Einrichtungen*

DIN EN ISO/IEC 17043, *Konformitätsbewertung — Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Anbietern von Eignungsprüfungen*

– Leerseite –

Deutsche Fassung

**Strahlenschutz —
Allgemeine Anforderungen an Eignungsprüfungen
für in-vivo Bioassays (ISO 23588:2023)**

Radiological protection —
General requirements for proficiency tests for in vivo
radiobioassay (ISO 23588:2023)

Radioprotection —
Exigences générales concernant les essais d'aptitude
pour les mesures d'anthroporadiométrie
(mesures in vivo) (ISO 23588:2023)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 7. Juli 2024 angenommen.

Die 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-Zentrum 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 Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute 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 NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

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

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Planung	7
4.1 Festlegung des Typs der Eignungsprüfung	7
4.2 Auswahl der Messaufgaben	8
4.3 Auswahl der Radionuklide	8
4.4 Auswahl der Aktivitätsbereiche	9
4.5 Auswahl des Phantoms	9
4.6 Ankündigung der Eignungsprüfung	9
5 Herstellung von Phantomen und Quellen	10
5.1 Herstellung von Phantomen	10
5.2 Herstellung der Quellen	10
5.3 Qualitätssicherung	11
6 Durchführung der Eignungsprüfung	11
6.1 Allgemeines	11
6.2 Vorbereitung des Phantoms beim Teilnehmer	11
6.3 Messung des Phantoms durch den Teilnehmer	11
6.4 Berichtsprotokoll	12
7 Datenanalyse und Ergebnisauswertung	12
7.1 Allgemeines	12
7.2 Bestimmung des zugewiesenen Werts	13
7.3 Berechnung der Leistungswerte	13
7.4 Bericht	14
Anhang A (informativ) Beispiel für den Zeitplan einer Eignungsprüfung	15
Anhang B (informativ) Beispiel für Messaufgaben	16
Anhang C (normativ) MTL für In-vivo-Inkorporationsmessung als Leistungsprüfung	17
Anhang D (informativ) Beispiele für Phantome	18
Literaturhinweise	19

Tabellen

Tabelle A.1 — Beispiel für den Zeitplan einer Eignungsprüfung	15
Tabelle B.1 — Beispiel für Messaufgaben	16
Tabelle C.1 — MTL für In-vivo-Inkorporationsmessung nach ISO 28218	17
Tabelle D.1 — Beispiele für Phantome	18

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 23588:2024) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 85 „Nuclear energy, nuclear technologies, and radiological protection“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 430 „Kernenergie, Kerntechnik und Strahlenschutz“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Januar 2025, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 2025 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.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

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

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 23588:2023 wurde von CEN als EN ISO 23588:2024 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.