

DIN EN ISO 24231



ICS 13.340.10; 59.080.01

Einsprüche bis 2023-03-13
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 14360:2004-09

Entwurf

**Schutzkleidung –
Schutz gegen Regen –
Prüfverfahren für fertige Bekleidungsteile gegen Tropfen von hoher
Energie von oben (ISO/DIS 24231:2023);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 24231:2023**

Protective clothing –
Protection against rain –
Test method for ready-made garments against high-energy droplets from above
(ISO/DIS 24231:2023);
German and English version prEN ISO 24231:2023

Habillement de protection –
Protection contre la pluie –
Méthode d'essai pour les vêtements prêts à porter contre l'impact de fortes précipitations
(ISO/DIS 24231:2023);
Version allemande et anglaise prEN ISO 24231:2023

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2023-01-13 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an textilnorm@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Textil und Textilmaschinen (Textilnorm), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 33 Seiten

DIN-Normenausschuss Textil und Textilmaschinen (Textilnorm)
DIN-Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 24231:2023) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 94 „Personal safety – Personal protective equipment“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 162 „Schutzbekleidung einschließlich Hand- und Armschutz und Rettungswesten“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 106-01-10 AA „Wetterschutzbekleidung; SpA zu CEN/TC 162/WG 4“ im DIN-Normenausschuss Textil und Textilmaschinen (Textilnorm).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

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

ISO/DIS 11610	siehe	E DIN EN ISO 11610
ISO 9865:1991	siehe	DIN EN 9865:1993-11

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

Änderungen

Gegenüber DIN EN 14360:2004-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Normative Verweisung bezüglich der Begriffe auf ISO 11610 hinzugefügt;
- b) Abschnitt 4 „Kurzbeschreibung“ angepasst;
- c) Anhang B gekürzt;
- d) Anhang ZA gestrichen;
- e) Literaturhinweise aktualisiert;
- f) Dokument redaktionell überarbeitet und an die aktuellen Gestaltungsregeln angepasst.

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

E DIN EN ISO 11610, *Schutzkleidung — Begriffe (ISO/DIS 11610)*

DIN EN 9865:1993-11, *Textilien; Bestimmung der wasserabweisenden Eigenschaften von Flächengebilden mittels der Beregnungsprüfung nach Bundesmann (ISO 9856:1991); Deutsche Fassung EN 29865:1993*

– *Entwurf* –

E DIN EN ISO 24231:2023-02

– Leerseite –

**Schutzkleidung – Schutz gegen Regen – Prüfverfahren für fertige Bekleidungsteile
gegen Tropfen von hoher Energie von oben (ISO/DIS 24231:2023)**

Protective clothing – Protection against rain – Test method for ready-made garments against high-energy droplets from above (ISO/DIS 24231:2023)

Habillement de protection – Protection contre la pluie – Méthode d'essai pour les vêtements prêts à porter contre l'impact de fortes précipitations (ISO/DIS 24231:2023)

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Kurzbeschreibung	6
5 Prüfeinrichtung	8
5.1 Beregnungsturm	8
5.2 Thermometer	8
5.3 Prüfpuppe	8
5.4 Unterwäsche, passend für die Prüfpuppe	8
5.5 Wahlweise Feuchtigkeitssensoren	8
6 Bekleiden und Positionieren der Prüfpuppe	9
7 Prüfverfahren	10
8 Prüfbericht	10
Anhang A (informativ) Allgemeiner Hintergrund für die Regensimulation	12
Anhang B (normativ) Absorptionsfähigkeit gebleichter Textilien	13
B.1 Zweck und Anwendungsbereich	13
B.2 Kurzbeschreibung	13
B.3 Begriffe	13
B.4 Sicherheitsmaßnahmen	13
B.5 Prüfeinrichtung	13
B.6 Prüfmuster	13
B.7 Durchführung	14
B.8 Auswertung	14
Literaturhinweise	15

Bilder

Bild 1 — Beispiel für einen Beregnungsturm	7
Bild 2 — Positionen von Feuchtigkeitssensoren an der Prüfpuppe	9

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 24231:2023) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 94 „Personal safety – Personal protective equipment“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 162 „Schutzbekleidung einschließlich Hand- und Armschutz und Rettungswesten“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur ersten parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 14360:2004 ersetzen.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 24231:2023 wurde von CEN als prEN ISO 24231:2023 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

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.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 94, *Personal safety – Personal protective equipment*, Unterkomitee SC 13, *Protective clothing* erarbeitet.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

Einleitung

Dieses Dokument (ISO/DIS 24231:2023) legt ein Verfahren fest zur Prüfung der Dichtheit von Regenschutzkleidung unter Verwendung einer statischen Prüfpuppe, die künstlichem Regen ausgesetzt wird. Es gilt für die Prüfung von Jacken, Hosen, Mänteln sowie ein- oder zweiteiligen Anzügen.

Dieses Dokument gilt nicht für die Prüfung der Wetterbeständigkeit von Kleidungsstücken unter besonderen Wetterbedingungen, z. B. Schnee, Eisregen, starker Wind.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt ein Verfahren fest zur Prüfung der Flüssigkeitsdichtheit von Regenschutzkleidung unter Verwendung einer statischen Prüfpuppe, die einer großen Menge an Tropfen von hoher Energie von oben ausgesetzt wird. Es gilt für die Prüfung von Jacken, Hosen, Mänteln sowie ein- oder zweiteiligen Anzügen.

Dieses Dokument gilt nicht für die Prüfung der Wetterbeständigkeit von Kleidungsstücken unter besonderen Wetterbedingungen, z. B. Schnee, Eisregen, starker Wind.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO/DIS 11610, *Protective clothing — Vocabulary*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 11610.

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

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

4 Kurzbeschreibung

Eine Prüfpuppe der Gestalt und Größe einer erwachsenen Person, die lange Unterbekleidung aus aufsaugendem Gewebe trägt, wird mit dem zu prüfenden Schutzkleidungsstück bekleidet und über eine bestimmte Zeitspanne einer großen Menge energiereicher Tropfen von oben ausgesetzt. Nach der Exposition werden die Unterwäsche und die Innenseite des Schutzkleidungsstücks der Sichtprüfung unterzogen und auf feuchte Stellen untersucht. Zusätzlich dürfen Sensoren an der Prüfpuppe verwendet werden, um den Zeitpunkt des Wasserdurchtritts an bestimmten Stellen festzustellen.