

Arbeitstische für Laboratorien
Maße, Sicherheitsanforderungen und Prüfverfahren
Deutsche Fassung EN 13150:2001

DIN
EN 13150

ICS 71.040.10

Workbenches for laboratories – Dimensions, safety requirements and test methods; German version EN 13150:2001

Paillasses de laboratoire – Dimensions, spécification de sécurité et méthodes d'essais; Version allemande EN 13150:2001

Ersatz für
DIN 12922:1975-06 und
DIN 12926-1:1978-12

Die Europäische Norm EN 13150:2001 hat den Status einer Deutschen Norm.

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab Datum der Veröffentlichung.

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Gesetzes über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz).

Diese Europäische Norm wurde vom CEN/TC 207 „Möbel“ mit Sekretariat in Belgien und hier von der WG 5 „Objekt-/Schulmöbel“ mit Sekretariat im Vereinigten Königreich erarbeitet. Die zuständigen deutschen Spiegelgremien sind der NHM SPA 5.5 „Objekt-/Schulmöbel“ vom Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM) und der Arbeitsausschuss „Labortische und Abzüge“ vom Normenausschuss Laborgeräte und Laboreinrichtungen (FNLa).

Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 48 siehe DIN 53519-1

ISO 2813 siehe DIN 67530

Fortsetzung Seite 2 und
16 Seiten EN

Normenausschuss Laborgeräte und Laboreinrichtungen (FNLa) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM) im DIN

Änderungen

Gegenüber DIN 12922:1975-06 und DIN 12926-1:1978-12 wurden folgende Änderungen durchgeführt:

- a) Maße, Anforderungen und Prüfungen in einer Norm zusammengefasst;
- b) Labortische für allgemeinen Gebrauch und Gerätetische in einer Norm zusammengefasst;
- c) Maße geändert;
- d) Prüfungen für Standsicherheit, Festigkeit und Haltbarkeit neu eingeführt.

Frühere Ausgaben

DIN 12922: 1975-06

DIN 12926-1: 1978-12

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN 53519-1, *Prüfung von Elastomeren – Bestimmung der Kugeldruckhärte von Weichgummi, Internationaler Gummihärtegrad (IRHD), Härteprüfung an Normproben.*

DIN 67530, *Reflektometer als Hilfsmittel zur Glanzbeurteilung an ebenen Anstrich- und Kunststoff-Oberflächen.*

Deutsche Fassung

Arbeitstische für Laboratorien
Maße, Sicherheitsanforderungen und Prüfverfahren

Workbenches for laboratories – Dimensions, safety
requirements and test methods

Paillasses de laboratoire – Dimensions,
spécification de sécurité et méthodes d'essais

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 16. April 2001 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 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	3
4 Empfohlene Maße	4
5 Allgemeine Sicherheitsanforderungen	6
6 Spezielle Anforderungen	6
7 Benutzerhinweise	7
8 Kennzeichnung und Beschriftung	7
9 Prüfbericht	7
Anhang A (normativ) Prüfverfahren für Sicherheitsprüfung	8
Anhang B (informativ) Optionale Prüfungen	10

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 207 „Möbel“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom IBN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2001, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2001 zurückgezogen werden.

Die Europäische Norm EN 13150 gilt ab Datum der Veröffentlichung. Für die Herstellung und das Inverkehrbringen von Arbeitstischen für Laboratorien, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm einer nationalen Norm entsprochen haben, darf die nationale Norm noch 2 Jahre angewendet werden. Diese Norm gilt nicht für Arbeitstische für Laboratorien, die bis 2 Jahre nach Veröffentlichung dieser Norm im Laboratorium in Betrieb genommen wurden.

Anhang A ist normativ. Anhang B ist informativ.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen:

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Sicherheitsanforderungen und Prüfverfahren für Laborarbeitstische einschließlich beweglicher Tische fest und gibt Empfehlungen für ihre Maße.

Diese Europäische Norm gilt für fest installierte Arbeitstische, bewegliche Tische und Tischablagen, die für den Gebrauch in Forschungs-, Ausbildungs-, Qualitätskontroll- und gleichartigen Laboratorien konstruiert sind.

Diese Europäische Norm gilt nicht für Schülertische in wissenschaftlichen Klassenräumen von Schulen. Sie gilt nicht für Spezialtische, beispielsweise für schwere diagnostische Analysenautomaten oder verfahrenstechnische Maschinen.

Verständlicherweise wird durch diese Norm nicht sichergestellt, dass Mängel, die infolge regelmäßigen Missbrauchs oder nach einer übermäßig langen Nutzungszeit auftreten können, vermieden werden. Die Prüfungen gelten für einen allein stehenden Arbeitstisch, der komplett montiert und betriebsfertig ist.

Anforderungen und Prüfverfahren hinsichtlich der Feuersicherheit von Arbeitstischen und hinsichtlich der Widerstandsfähigkeit der Arbeitsoberfläche sind in dieser Europäischen Norm nicht behandelt.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

EN 527-1:2000, *Büromöbel – Büro-Arbeitstische – Teil 1: Maße*.

EN 1730, *Möbel für den Wohnbereich – Tische – Prüfverfahren zur Bestimmung der Festigkeit, Dauerhaltbarkeit und Standsicherheit*.

prEN 12600:1999, *Glas im Bauwesen – Pendelschlagversuch – Verfahren und Durchführungsanforderungen der Stoßprüfung von Flachglas*.

EN 61010-1, *Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61010-1:1990 + A1:1992, modifiziert)*.

ISO 48, *Rubber, vulcanized or thermoplastic – Determination of hardness (hardness between 10 IRHD and 100 IRHD)*.

ISO 2813, *Paints and varnishes – Determination of specular gloss of non-metallic paint films at 20°, 60° and 85°*.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Höhe der Arbeitsoberfläche, h_1

vertikaler Abstand zwischen Fußboden und Oberkante Arbeitsoberfläche (siehe Bild 1)

3.2

Höhe der Übertischablage, h_2

vertikaler Abstand zwischen Fußboden und der Oberkante der obersten Ablagefläche (siehe Bild 1)

3.3

Höhe des unteren Querträgers, h_3

vertikaler Abstand zwischen Fußboden und unterer Kante des Querträgers (siehe Bild 2)

3.4

Gesamttiefe, d_1

horizontaler Abstand zwischen Vorderkante und Hinterkante des Arbeitstisches einschließlich möglicher Flächen für die Medienversorgung (siehe Bild 2)

3.5

Tiefe der nutzbaren Arbeitsoberfläche, d_2

horizontaler Abstand zwischen Vorderkante und Hinterkante des Arbeitstisches, ausgenommen Wulstumrandungen und mögliche Medienversorgungsflächen (siehe Bild 2)

3.6

Tiefe der Übertischablage, d_3

horizontaler Abstand zwischen Vorderkante und Hinterkante der Übertischablage (siehe Bild 2)

3.7

Tiefe der Medienversorgungsfläche, d_4

horizontaler Abstand von Gesamttiefe d_1 abzüglich der nutzbaren Tiefe der Arbeitsoberfläche d_2 (siehe Bild 2)

3.8

statische Prüfung

Prüfung mit schweren Lasten, die einige Male aufgelegt werden, um unter höchster Belastungsbeanspruchung sicherzustellen, dass der Arbeitstisch die Anforderungen erfüllt, die voraussichtlich erwartet werden können

3.9

Stoßprüfung

Prüfung, um die Stoßfestigkeit des Arbeitstisches unter schneller Nennlast zu bestimmen, die gelegentlich auftreten kann

3.10

Ermüdungsprüfung

Prüfung, die die wiederholte Aufbringung von Lasten simuliert, die während des langfristigen Gebrauchs vorkommen können, um die Haltbarkeit des Arbeitstisches unter solchen Bedingungen zu bestimmen

3.11

Aufbau

Lastträger Teile des Arbeitstisches einschließlich des Rahmens, der Arbeitsoberfläche und der Beine

3.12

Arbeitstisch

Arbeitsoberfläche mit tragendem Aufbau und benötigten Medien

3.13

beweglicher Arbeitstisch

Tisch, der weder am Fußboden noch an der Wand befestigt ist und keine Medienanschlüsse hat

ANMERKUNG Diese Definition gilt nur für den Fallversuch (siehe A.3.7).

4 Empfohlene Maße

Andere als die in diesem Abschnitt 4 empfohlenen Maße dürfen zwischen Abnehmer und Hersteller vereinbart werden.

4.1 Höhen

4.1.1 Höhe der Arbeitsoberfläche

Die Nennhöhen h_1 sind in Tabelle 1 angegeben. In jedem Fall sollte ein Nivellierungsbereich von mindestens 20 mm vorhanden sein. Für sitzende Tätigkeit ist das Verhältnis zwischen Sitzhöhe und Höhe der Arbeitsoberfläche wichtig. Die Verwendung von justierbaren Sitzhöhen ist empfehlenswert.

4.1.2 Beinfreiheit

Die Mindestbeinfreiheit unter dem Arbeitstisch sollte Abschnitt 6 in EN 527-1:2000 entsprechen.