

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

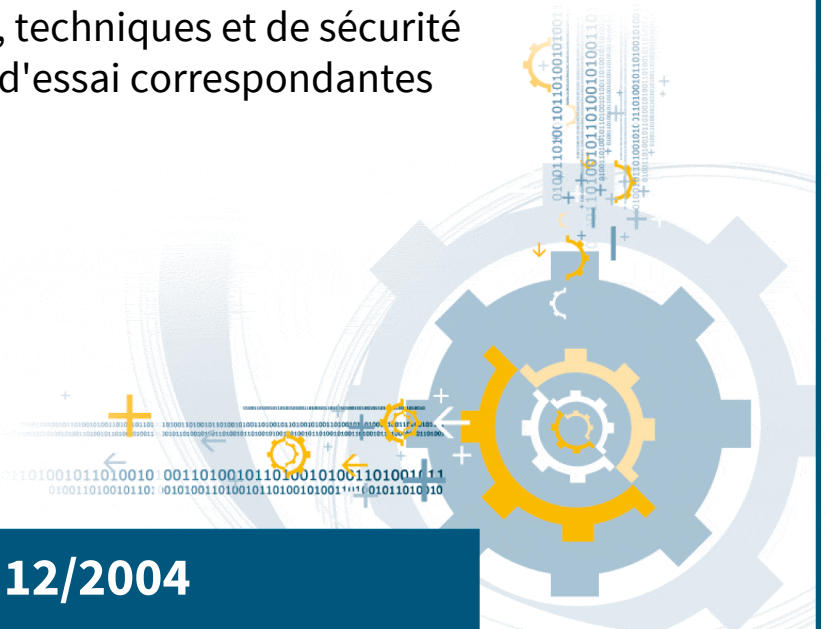
ILNAS-EN 14434:2004

Wandtafeln für Bildungseinrichtungen - Ergonomische, technische und sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

Writing boards for educational
institutions - Ergonomic, technical and
safety requirements and their test
methods

Tableaux pour établissements
d'enseignement - Exigences
ergonomiques, techniques et de sécurité
et méthodes d'essai correspondantes

12/2004



Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 14434:2004 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN 14434:2004 übernommen.

Alle interessierten Personen, welche Mitglied einer luxemburgischen Organisation sind, können sich kostenlos an der Entwicklung von luxemburgischen (ILNAS), europäischen (CEN, CENELEC) und internationalen (ISO, IEC) Normen beteiligen:

- Inhalt der Normen beeinflussen und mitgestalten
- Künftige Entwicklungen vorhersehen
- An Sitzungen der technischen Komitees teilnehmen

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

DIESES WERK IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Einwilligung weder vervielfältigt noch in sonstiger Weise genutzt werden - sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder auf andere Art!

EUROPÄISCHE NORM

ILNAS-EN 14434:2004

EN 14434

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

Dezember 2004

ICS 03.180; 13.180; 97.140

Deutsche Fassung

Wandtafeln für Bildungseinrichtungen - Ergonomische, technische und sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

Writing boards for educational institutions - Ergonomic,
technical and safety requirements and their test methods

Tableaux pour établissements d'enseignement - Exigences
ergonomiques, techniques et de sécurité et méthodes
d'essai correspondantes

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 15. November 2004 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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

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

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Allgemeine Prüfbedingungen	6
5 Prüfeinrichtung und Prüfgerät	7
6 Allgemeine Sicherheitsanforderungen	7
7 Oberflächenprüfungen und Anforderungen für Weißwandtafeln	8
8 Oberflächenprüfungen und Anforderungen für Kreidetafeln	11
9 Prüfungen und Anforderungen für die Konstruktion	14
10 Ergonomische Anforderungen	18
11 Prüfbericht	19
12 Montageanleitung	19
13 Produktinformation	19
Anhang A (normativ) Bewertungsskala für die Beschreibbarkeit — Fünfstufige Skala für Kreide	21
Anhang B (informativ) Terminologie	23

Vorwort

Dieses Dokument (EN 14434:2004) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 207 „Möbel“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom UNI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2005, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2005 zurückgezogen werden.

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

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt ergonomische, technische und sicherheitstechnische Anforderungen an wandbefestigte und frei stehende Schreibtafeln für die Verwendung in Räumen, die der Ausbildung und Fortbildung dienen, z. B. Schulräume, Vortragssäle in Schulen, Universitäten usw., fest.

Es ist beabsichtigt, Unfällen entgegenzuwirken, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ebenso eintreten können wie bei nicht bestimmungsgemäßer Benutzung.

Dieses Dokument bezieht sich auf Tafeln, die bereits montiert sind. Für die Sicherheit im Zusammenhang mit der Wandbeschaffenheit von Gebäuden gilt diese Norm nicht; z. B.: die Festigkeit wandmontierter Tafeln bezieht sich nur auf die Tafel und ihre Bestandteile. Die Konstruktion der Wand sowie die Wandbefestigung werden in dieser Norm nicht berücksichtigt.

Anforderungen in Bezug auf die elektrische Sicherheit sind in dieser Norm nicht enthalten.

Anhang A (normativ) enthält eine Bewertungsskala für die Eignung für Beschreiben und Abwischen.

Anhang B (informativ) enthält eine Terminologie für Schreibtafeln.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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).

EN 438-2:1991, *Dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL) — Platten auf Basis härtpbarer Harze — Teil 2: Bestimmung der Eigenschaften (ISO 4586-2:1988, modifiziert)*.

EN 1023-3, *Büromöbel — Raumgliederungselemente — Teil 3: Prüfverfahren*.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokumentes gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Tafelbefestigung

Element, das die Tafel mit der Schiene verbindet (siehe Anhang B, Bild B.20)

3.2

Kreidetafel

Schreibtafel mit einer Tafeloberfläche, die mit Kreide beschreibbar ist

3.3

befestigte Tafel

Einzeltafel oder mehrteilige Tafel, die mit unterschiedlichen Montagemitteln befestigt ist (siehe Anhang B, Bilder B.2, B.3 und B.4)

3.4

Befestigung

festе Verankerung, mit der die Schiene an der Wand befestigt ist

3.5

Flipchart

einseitig nutzbare Tafel, die auf eine Staffelei aufgesetzt oder an einer Schiene befestigt wird, mit einer Vorrichtung zum Befestigen eines Papierblocks (siehe Anhang B, Bild B.16)

3.6**Schiebetafel in horizontaler Richtung**

Tafel mit oder ohne Flügel, die nur horizontal in einer Ebene bewegt werden kann, hand- oder kraftbetrieben

3.7**Klemmleiste (Kartenhalter)**

fest montiertes System an der oberen Kante der Tafel zum vorübergehenden Festhalten von Karten, Grafiken oder anderen Dokumenten (siehe Anhang B, Bild B.18)

3.8**ortbewegliche Tafel**

Einzeltafel oder mehrteilige Tafel, die auf dem Fußboden hin- und hergefahren werden kann (siehe Anhang B, Bilder B.5, B.6 und B.7)

3.9**Rahmen**

äußerer Rahmen oder Tragwerk, auf dem eine Schiebetafel bewegt werden kann

3.10**Drehtafel**

zweiseitig nutzbare Tafel, die mit einem Drehgelenk in der horizontalen oder vertikalen Achse an einem Gestell angebracht ist, mit oder ohne Rollen (siehe Anhang B, Bilder B.5, B.6)

3.11**schienengeführte Tafel/Schienensystem**

Tafel, die in horizontal an der Wand befestigten Schienen hängt und/oder gleitet (siehe Anhang B, Bild B.20)

3.12**Rolltafel (drehbare Tafeloberfläche)**

Einrichtung, bei der die Tafeloberfläche über Rollen, die oben und unten horizontal befestigt sind, läuft. Dadurch entsteht eine ununterbrochene bandartige, flexible Schreibfläche. Diese Tafeln können wandbefestigt oder ortsbeweglich sein (siehe Anhang B, Bild B.17)

3.13**Zweiflächentafel**

Kombination aus ein- oder zweiseitig nutzbaren Tafelflächen, die unabhängig voneinander vertikal verschiebbar sind und sich einzeln im Gleichgewicht halten (siehe Anhang B, Bild B.10)

3.14**Schiebetafel**

Tafel, die horizontal und/oder vertikal in derselben Ebene bewegt werden kann, hand- oder kraftbetrieben. Gilt nicht für Schienensysteme (siehe Anhang B, Bilder B.9, B.10, B.11, B.12 und B.13)

3.15**Kipptafel oder neigbare Tafel**

hand- oder kraftbetriebene Tafel, nur auf einer Seite nutzbar, mit einem Drehgelenk an der unteren horizontalen Kante, neig- und schwenkfähig, z. B. Projektionswände, (siehe Anhang B, Bild B.11)

3.16**Balancesystem**

Kombination aus ein- oder zweiseitig nutzbaren Tafelflächen, die vertikal verschiebbar sind und sich in allen Positionen gegenseitig im Gleichgewicht halten (siehe Anhang B, Bild B.9)

3.17**Übertragungselement**

Vorrichtung, die eine Bewegung, z. B. hin und her bzw. hinauf oder hinunter, ermöglicht

3.18**Ablage**

Sims, am unteren Rand der Tafel befestigt, das zum Ablegen von Schreibgeräten dient (siehe Anhang B, Bild B.18)

3.19**Schiebetafel, horizontal und vertikal verschiebbar**

Tafel mit oder ohne Flügel, die vertikal und horizontal in derselben Ebene bewegt werden kann, hand- oder kraftbetrieben

3.20**Schiebetafel in vertikaler Richtung**

Tafel mit oder ohne Flügel, die nur vertikal in derselben Ebene bewegt werden kann, hand- oder kraftbetrieben (siehe Anhang B, Bilder B.9, B.10, B.11, B.12 und B.13)

3.21**Weißwandtafel**

Schreibtafel mit einer hellen Tafeloberfläche für trocken abwischbare Markierstifte

3.22**wandbefestigte Tafel**

einseitig nutzbare Tafel, die fest mit der Wand verbunden ist (siehe Anhang B, Bild B.1)

3.23**Flügel**

Tafel mit zwei nutzbaren Flächen, die an einem Längsscharnier befestigt ist

3.24**Klappflügeltafel**

Kombination, die aus einer einseitig nutzbaren Tafelfläche und einem oder mehreren Flügeln besteht. Doppeltafeln, dreiteilige Tafeln und Buchblocktafeln sind Beispiele für Klappflügeltafeln (siehe Anhang B, Bilder B.2, B.3 und B.4)

3.25**Schreibtafel**

Tafel mit einer oder mehreren Schreibflächen für die Darstellung von Informationen

3.26**Schreibfläche**

Oberfläche für die Darstellung von Informationen durch Beschreiben und/oder durch andere Verfahren. Die Oberfläche ist abwischbar und wieder benutzbar

4 Allgemeine Prüfbedingungen**4.1 Vorbereitende Maßnahmen**

Vor Beginn der Prüfungen muss der Prüfgegenstand so lange gelagert werden, bis er seine volle Festigkeit erreicht hat. Bei Holzoberflächen und Klebeverbindungen von Holz und Ähnlichem müssen zwischen Herstellung und Prüfung mindestens 4 Wochen unter üblichen Innenraumbedingungen verstrichen sein.

Alle Tafeln sind im Lieferzustand zu prüfen. Zerlegbare Tafeln müssen entsprechend den beigefügten Montageanleitungen zusammgebaut werden. Kann das Möbel auf verschiedene Arten zusammgebaut oder kombiniert werden, dann muss bei jeder Prüfung die jeweils ungünstigste Kombination Anwendung finden. Das gilt auch für Tafelheiten, die mit anderen Tafelheiten oder Bauteilen kombiniert werden können.

Die Prüfungen sind unter üblichen Innenraumbedingungen durchzuführen. Sollte während einer Prüfung die Lufttemperatur unter 15 °C bzw. über 25 °C liegen, dann muss die höchste und/oder niedrigste Temperatur im Prüfbericht festgehalten werden.

Alle Befestigungsmittel sind vor der Prüfung festzuziehen. Nochmaliges Festziehen darf nur dann durchgeführt werden, wenn es der Hersteller ausdrücklich vorschreibt.