DIN EN 14056-1:2026-02 (D)

Laboreinrichtungen - Empfehlungen für Anordnung und Montage - Teil 1: Allgemeines; Deutsche Fassung EN 14056-1:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7

Einleitung 8

1 Anwendungsbereich 9

2 Normative Verweisungen 9

3 Begriffe 9

4 Beispiele für typische Baugruppen aus Arbeitsplatte und Unterbau für Labortische 13
4.1 Fest montierte Sockel-Baugruppe 13
4.2 Gestell-Unterbauten 14
4.2.1 Freitragendes T-Gestell 14
4.2.2 C-Gestell 14
4.2.3 H-Gestell und Vier-Bein-Gestell (mit oder ohne untere Verstrebungsleiste) 14

5 Beispiele für typische Medienträger für Labortische 15
5.1 Medienverteilung über integrierte Kanäle 15
5.2 Tischmontierte Medienträger 15
5.3 Wand- und bodenbefestigte Medienträger 16
5.4 Überkopf-Medienträger 16

6 Beispiele für übliche Untertisch-Stauräume 17

7 Darstellungen mit den typischen Eigenschaften der verschiedenen Kombinationen von Tischarten mit verschiedenen Verfahren der Medienverteilung 18

8 Maße 27
8.1 Allgemeines 27
8.2 Höhen und Tiefen 27
8.2.1 Arbeitshöhe der Arbeitsplatte 27
8.2.2 Regalböden 27
8.3 Tiefen 27
8.3.1 Allgemeines 27

9 Überlegungen zur Auslegung von Labortischen und Montage 28
9.1 Allgemeine Aspekte 28
9.2 Spezifische Überlegungen für chemische Labore 29
9.3 Spezifische Überlegungen für biologische Labore 30
9.4 Spezifische Überlegungen für Medienentnahmestellen 30
9.5 Digitalisierung 30

10 Platzbedarf und Maße 30

11 Bedienungsanleitung 31

12 Kennzeichnung und Etikettierung 31

13 Dokumentation 32

Anhang A (normativ) Empfehlungen für die sichere und zielführende Anlieferung, Entladung, Vertragung und Montage eines Labortisches 33
A.1 Anlieferung zum Standort und Entladung 33
A.1.1 Zugang zum Gebäude 33

A.1.2 Lieferfahrzeug(e) ... 33
A.1.3 Zugang zur Entladestelle ... 33
A.1.4 Heben von Materialien im Außenbereich ... 33
A.2 Vertragung ... 33
A.2.1 Zugang im Innenbereich ... 33
A.2.2 Türöffnungen, Gänge, Flure usw. ... 33
A.3 Bedingungen für sichere und ergonomische Montage ... 34
A.3.1 Sicherheit ... 34
A.3.2 Lagerung ... 34
A.3.3 Temperaturen und Luftfeuchte im Innenbereich ... 34
A.3.4 Beleuchtung und Stromversorgung ... 34
A.3.5 Heben von Materialien im Innenbereich ... 34
A.3.6 Abfallbehandlung und Recycling ... 34
A.3.7 Soziale Einrichtungen ... 34
A.4 Montagearbeiten ... 35
A.4.1 Behinderung durch andere ... 35
A.4.2 Mechanische und elektrische Hauptversorgungsleitungen ... 35
A.5 Inspektion, Abnahme und Übergabe ... 35
A.5.1 Inspektion ... 35
A.5.2 Behebung der aufgelisteten Mängel ... 35
A.5.3 Endabnahme ... 35
A.5.4 Abnahme ... 35

Anhang B (normativ) Leitfaden zu und Übersicht über Medienentnahmestellen für Labortische ... 36
B.1 Medienverteilungsbereiche für Labortische ... 36
B.2 Medienanschlüsse ... 36
B.3 Medienentnahmestellen ... 37
B.3.1 Allgemeines ... 37
B.3.2 Wasser ... 38
B.3.3 Gase und Vakuum ... 39
B.3.4 Elektrosteckdosen ... 40
B.3.5 Kommunikationsanschlüsse ... 40
B.3.6 Dezentrale Medienversorgung ... 40

Anhang C (normativ) Empfehlungen für die Dokumentation der Montage einer Labortisch-Installation ... 41

Literaturhinweise ... 43

Bilder

Bild 1 — Schematische Darstellung einer fest montierten Sockel-Baugruppe ... 13

Bild 2 — Schematische Darstellung einer Baugruppe mit freitragendem T-Gestell ... 14

Bild 3 — Schematische Darstellung einer Baugruppe mit C-Gestell ... 14

Bild 4 — Schematische Darstellung eines H-Gestells ... 15

Bild 5 — Schematische Darstellung eines Vier-Bein-Gestells ... 15

Bild 6 — Schematische Darstellung einer Medienverteilung über einen integrierten Kanal ... 15

Bild 7 — Schematische Darstellung eines tischmontierten Medienträgers ... 16

Bild 8 — Schematische Darstellung eines wand- und bodenbefestigten Medienträgers ... 16

Bild 9 — Schematische Darstellung eines Überkopf-Medienträgers ... 17

Bild 10 — Schematische Darstellung von Einbauten für Stauräume 17

Bild 11 — Bodenmontierter Medienträger mit horizontaler Anordnung der Medienversorgung, Fallbeispiel 1 19

Bild 12 — Bodenmontierter Medienträger mit horizontaler Anordnung der Medienversorgung, Fallbeispiel 2 20

Bild 13 — Bodenmontierter Medienträger mit vertikaler Anordnung der Medienversorgung 21

Bild 14 — Hängender Medienträger mit horizontaler Anordnung der Medienversorgung 22

Bild 15 — Hängender Medienträger mit vertikaler Anordnung der Medienversorgung 23

Bild 16 — Auf Arbeitsplatte montierter, wand- oder bodenbefestigter Medienträger mit horizontaler Anordnung der Medienverteilung 24

Bild 17 — Im Labortisch integrierter Medienträger 25

Bild 18 — Darstellung der verschiedenen Kombinationen von Tischarten mit unterschiedlichen Verfahren der Medienverteilung 26

Bild 19 — Beispiele für Konfigurationen von Laborarbeitstischen 31

Tabellen

Tabelle 1 — Arbeitshöhe der Arbeitsplatte 27

Tabelle 2 — Übliche Tiefen 27

Tabelle A.1 —Maximalgrößen üblicher Komponenten 34