

DIN 4420-1

ICS 91.220

Mit DIN EN 12811-1:2004-03
Ersatz für
DIN 4420-1:1990-12

**Arbeits- und Schutzgerüste –
Teil 1: Schutzgerüste –
Leistungsanforderungen, Entwurf, Konstruktion und Bemessung**

Service and working scaffolds –
Part 1: Service scaffolds –
Performance requirements, general design, structural design
Échafaudages de travail et de service –
Partie 1: Échafaudages de service –
Exigences de performance, étude, construction

Gesamtumfang 16 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung.....	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen.....	3
3 Begriffe	4
4 Klassifizierung	5
5 Bezeichnung.....	6
6 Werkstoffe	6
7 Anforderungen an die bauliche Durchbildung	6
8 Anforderungen an die Bemessung.....	14
9 Aufbau- und Verwendungsanleitung	15
Literaturhinweise	16

Vorwort

Diese Norm wurde vom NABau Arbeitsausschuss 11.05.00 „Arbeits- und Schutzgerüste und Gerüstbauteile“ erarbeitet.

Da die Normen der Reihe DIN EN 12810 und DIN EN 12811 nur Arbeitsgerüste beschreiben, und keine Festlegungen für Schutzgerüste enthalten, wurde die Überarbeitung von DIN 4420-1:1990-12 zu einer so genannten „Restnorm“ erforderlich.

Diese Norm DIN 4420 enthält nur Festlegungen für Schutzgerüste.

Der Norm-Entwurf E DIN EN 12811:1997-06 wurde für die Endfassung in folgende drei Teile mit dem Haupttitel „Temporäre Konstruktionen für Bauwerke – Arbeitsgerüste“ aufgeteilt:

- Teil 1: Leistungsanforderungen, Entwurf, Konstruktion und Bemessung
- Teil 2: Informationen zu Werkstoffen (zurzeit Entwurf)
- Teil 3: Versuche zum Tragverhalten

Änderungen

Gegenüber DIN 4420-1:1990-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Die Norm wurde vollständig überarbeitet, dem Stand der Technik angepasst und enthält ausschließlich Festlegungen für Schutzgerüste.

Frühere Ausgaben

DIN 4420: 1952-01x

DIN 4420-1: 1975-07, 1980-03, 1990-12

Einleitung

Ein Schutzgerüst dient dazu, als Fang- oder Dachfanggerüst Personen gegen den tieferen Absturz zu sichern und als Schutzdach Personen, Maschinen, Geräte und anderes gegen herabfallende Gegenstände zu schützen.

Arbeitsgerüste mit Bekleidung nach dieser Norm verhindern das Herabfallen von Gegenständen auf Personen, Maschinen, Geräte und anderes.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für eigenständige Schutzgerüste und für Schutzgerüste in Verbindung mit anderen Gerüstbauarten. Sie enthält allgemeine Regelungen und Leistungsanforderungen.

Schutzgerüste, die nicht allein auf Grund dieser Norm beurteilt werden können, gelten als Schutzgerüste neuer Bauart (siehe Landesbauordnungen), für die der Nachweis der Brauchbarkeit zu erbringen ist.

ANMERKUNG Der Nachweis erfolgt z. B. durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung; Auskunft hierüber erteilt das DIBt¹⁾.

2 Normative Verweisungen

Diese 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 Publikation nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN EN 338, *Bauholz für tragende Zwecke – Festigkeitsklassen; Deutsche Fassung EN 338:2003.*

DIN EN 1263-1, *Schutznetze (Auffangnetze) – Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 1263-1:2002.*

DIN EN 10016-2, *Walzdraht aus unlegiertem Stahl zum Ziehen und/oder Kaltwalzen – Teil 2: Besondere Anforderungen an Walzdraht für allgemeine Verwendung; Deutsche Fassung EN 10016-2:1994.*

DIN EN 10218-2, *Stahldraht und Drahterzeugnisse – Allgemeines – Teil 2: Drahtmaße und Toleranzen; Deutsche Fassung EN 10218-2:1996.*

DIN EN 10223-6, *Stahldraht und Drahterzeugnisse für Zäune – Teil 6: Stahldrahtgeflecht mit viereckigen Maschen; Deutsche Fassung EN 10223-6:1998.*

DIN EN 12810-1:2004, *Fassadengerüste aus vorgefertigten Bauteilen – Teil 1: Produktfestlegungen; Deutsche Fassung EN 12810-1:2003.*

DIN EN 12810-2:2004, *Fassadengerüste aus vorgefertigten Bauteilen – Teil 2: Besondere Bemessungsverfahren und Nachweise; Deutsche Fassung EN 12810-2:2003.*

DIN EN 12811-1, *Temporäre Konstruktionen für Bauwerke – Arbeitsgerüste – Teil 1: Leistungsanforderungen, Entwurf, Konstruktion und Bemessung; Deutsche Fassung EN 12811-1:2003.*

1) Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt), Kolonnenstr. 30 L, 10829 Berlin, Telefon (030) 787 30-0

E DIN EN 12811-2, *Temporäre Konstruktionen für Bauwerke – Arbeitsgerüste – Teil 2: Informationen zu Werkstoffen*; Deutsche Fassung prEN 12811-2:2001.

E DIN EN 13374, *Temporäre Seitenschutzbauteile – Produktfestlegungen und Prüfverfahren*; Deutsche Fassung prEN 13374:1998.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die in DIN EN 12811-1 angegebenen und die folgenden Begriffe.

3.1

Schutzgerüst

temporäre Baukonstruktion veränderlicher Länge und Breite, die an der Verwendungsstelle aus Gerüstbauteilen zusammengesetzt, ihrer Bestimmung entsprechend verwendet und wieder auseinander genommen werden kann

ANMERKUNG Diese wird nach Bauarten, entsprechend ihrem Verwendungszweck, eingeteilt.

3.2

Arbeitsgerüst mit Bekleidung (AGB)

Arbeitsgerüst nach DIN EN 12811-1 und Bauteilgruppen nach 3.6 bis 3.10 entsprechend der Konfiguration nach Tabelle 4 mit Bekleidung, die das Herabfallen von Gegenständen auf Personen, Maschinen, Geräte und anderes verhindern

3.3

Fanggerüst (FG)

Gerüst bestehend aus Bauteilgruppen nach 3.6 bis 3.10 entsprechend der Konfiguration nach Tabelle 4 und unterstützenden Bauteilen, die Personen gegen tieferen Absturz von bis zu 20° geneigten Flächen sichern

3.4

Dachfanggerüst (DG)

Gerüst bestehend aus Bauteilgruppen nach 3.6 bis 3.10 entsprechend der Konfiguration nach Tabelle 4 und unterstützenden Bauteilen, die Personen gegen tieferen Absturz von über 20° geneigten Flächen sichern

3.5

Schutzdach (SD)

Gerüst bestehend aus Bauteilgruppen 3.6 bis 3.10 entsprechend der Konfiguration nach Tabelle 4 und unterstützenden Bauteilen, die Personen, Maschinen, Geräte und anderes vor herabfallenden Gegenständen sichern und die nicht planmäßig begangen oder belastet werden

3.6

Fanglage (FL)

Summe der Belagflächen in einer horizontalen Ebene, die geeignet ist, abstürzende Personen aufzufangen

3.7

Abdeckung (AD)

Summe der Belagflächen in einer horizontalen Ebene, die geeignet ist, herabfallende Gegenstände aufzufangen

3.8

Seitenschutz (SSZ)

Einrichtung zum Schutz gegen Absturz von Personen

3.9

Schutzwand (SWD)

Einrichtung zur Sicherung von Personen gegen tieferen Absturz vom Fang- oder Dachfanggerüst

3.10

Bekleidung (BKG)

Einrichtung zum Verhindern des Herabfallens von Gegenständen auf Personen, Maschinen, Geräte und anderes

3.11

Absturzkante

Kanten von Bauwerken, Bauwerksteilen oder temporären Einbauten, über die Personen abstürzen oder Gegenstände herabfallen können

3.12

Absturzhöhe

vertikaler Abstand zwischen Absturzkante und Fanglage

3.13

Fallhöhe

vertikaler Abstand zwischen Absturzkante und Abdeckung

3.14

Auslegergerüst

Gerüst mit längenorientierten Gerüstlagen, dessen Belagträger aus dem Bauwerk auskragen

3.15

Konsolgerüst

Gerüst mit längenorientierten Gerüstlagen, dessen Belagträger auf am Bauwerk befestigten Konsolen liegen

4 Klassifizierung

4.1 Fanglagen (FL)

Fanglagen in Schutzgerüsten sind in Abhängigkeit von der Absturzhöhe wie folgt klassifiziert:

- Klasse FL 1, bis zu einer Absturzhöhe von 2,00 m,
- Klasse FL 2, bis zu einer Absturzhöhe von 3,00 m.

Klasse FL 2 ist nur bei Konsol-, Ausleger- und Hängegerüsten zulässig.

4.2 Schutzwände (SWD)

Schutzwände in Schutzgerüsten sind in Abhängigkeit von ihrer Höhe wie folgt klassifiziert:

- Klasse SWD 1, Schutzwandhöhe 1,00 m bis 2,00 m,
- Klasse SWD 2, Schutzwandhöhe größer 2,00 m.