

# DIN EN 1004-1:2021-02 (D)

## Fahrbare Arbeitsbühnen aus vorgefertigten Bauteilen - Teil 1: Werkstoffe, Maße, Lastannahmen und sicherheitstechnische Anforderungen; Deutsche Fassung EN 1004-1:2020

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Klassifizierung.....	9
4.1 Lastklassen.....	9
4.2 Zugangsklassen.....	10
4.3 Höhenklassen .....	10
5 Bezeichnung.....	10
6 Werkstoffe .....	10
7 Allgemeine Anforderungen.....	11
7.1 Allgemeines.....	11
7.2 Maße.....	12
7.3 Öffnungen und Spalte in Belagflächen.....	13
7.3.1 Zugangsöffnungen.....	13
7.3.2 Spalte.....	13
7.4 Seitenschutz .....	13
7.4.1 Allgemeines.....	13
7.4.2 Geländerholm.....	14
7.4.3 Zwischenseitenschutz.....	14
7.4.4 Bordbrett .....	14
7.5 Fahrrollen.....	14
7.5.1 Allgemeines.....	14
7.5.2 Bremsen .....	14
7.5.3 Prüflasten.....	15
7.5.4 Räder .....	15
7.6 Zugang zu den Belagflächen.....	15
7.6.1 Zugangsarten .....	15
7.6.2 Allgemeine Anforderungen.....	16
7.6.3 Zusätzliche Anforderungen.....	16
7.7 Mittel zur Stabilisierung.....	19
7.7.1 Verbreiterungstraversen und Ausleger .....	19
7.7.2 Ballast.....	19
7.8 Verbindungen.....	19
7.8.1 Allgemeines.....	19
7.8.2 Ständerrohrstöße.....	20
7.8.3 Weitere vertikale Verbindungen .....	20
7.9 Belagteile für Arbeits- und Zwischenplattformen .....	20
7.10 Auf- und Abbau.....	20
7.11 Anforderungen an fahrbare Arbeitsbühnen mit einer Arbeitsplattformhöhe von weniger als 2 m .....	20

7.11.1	Anforderungen an Zugänge.....	20
7.11.2	Anforderungen an die Standsicherheit beim Zugang von außen .....	21
8	Anforderungen an die Bemessung.....	21
8.1	Allgemeines.....	21
8.2	Charakteristische Einwirkungen auf die gesamte Konstruktion und auf Teile der Konstruktion.....	22
8.2.1	Vertikale Lasten.....	22
8.2.2	Horizontale Lasten.....	22
8.3	Charakteristische Einwirkungen auf Teile der Konstruktion .....	23
8.3.1	Lasten auf Belagteilen.....	23
8.3.2	Last auf dem Seitenschutz .....	23
8.3.3	Last auf Treppen und Stufenleitern .....	24
8.3.4	Last auf Schrägleitern .....	24
8.3.5	Last auf vertikalen Leitern .....	24
8.4	Verformungen .....	25
8.4.1	Elastische Verformungen von Belagteilen .....	25
8.4.2	Elastische Verformung des Seitenschutzes.....	25
9	Statische Bemessung.....	25
9.1	Berechnungsprinzip.....	25
9.1.1	Einleitung.....	25
9.1.2	Bemessung der Bauteile.....	25
9.1.3	Grenzzustände.....	26
9.2	Statische Berechnung.....	26
9.2.1	Wahl eines Berechnungsmodells .....	26
9.2.2	Imperfektionen .....	26
9.2.3	Steifigkeitsannahmen .....	28
9.2.4	Widerstände .....	28
9.3	Nachweis .....	29
9.3.1	Allgemeines.....	29
9.3.2	Teilsicherheitsbeiwerte .....	29
9.3.3	Grenzzustand der Tragfähigkeit .....	29
9.3.4	Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit.....	31
9.4	Standsicherheitsnachweis.....	31
9.4.1	Allgemeines.....	31
9.4.2	Lastfälle .....	31
10	Versuche.....	32
11	Aufbau- und Verwendungsanleitung .....	32
12	Kennzeichnung .....	33
12.1	Bauteile.....	33
12.2	Etikett des Herstellers .....	33
13	Bewertung .....	33
Anhang A (normativ) Steifigkeitsversuch an der Gesamtkonstruktion einer Arbeitsbühne.....		34
A.1	Allgemeine Anforderungen (siehe Bild A.1 und Bild A.2) .....	34
A.2	Prüfaufbau.....	34
A.3	Prüfverfahren.....	34
A.4	Prüfergebnis (siehe Bild A.2) .....	35
Anhang B (informativ) A-Abweichungen .....		37
Anhang C (informativ) Abminderung der Windkraft auf hintereinander liegende gleiche Baukörper.....		38
Literaturhinweise .....		41