

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