

DIN EN 1995-2:2026-09 (D)

Eurocode 5 - Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 2: Brücken; Deutsche Fassung EN 1995-2:2026

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort	5
Einleitung	7
0.1 Einleitung zu den Eurocodes	7
0.2 Einleitung zu EN 1995 (alle Teile)	7
0.3 Einleitung zu EN 1995-2	8
0.4 In den Eurocodes verwendete Verbformen	8
0.5 Nationaler Anhang zu EN 1995-2	9
1 Anwendungsbereich	10
1.1 Anwendungsbereich von EN 1995-2	10
1.2 Voraussetzungen	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe, Definitionen, Symbole und Abkürzungen	11
3.1 Begriffe und Definitionen	11
3.2 Symbole und Abkürzungen	13
3.2.1 Lateinische Großbuchstaben	13
3.2.2 Lateinische Kleinbuchstaben	14
3.2.3 Griechische Großbuchstaben	14
3.2.4 Griechische Kleinbuchstaben	15
3.2.5 Abkürzungen	15
3.2.6 Indizes	16
4 Grundlagen für Bemessung und Konstruktion	16
4.1 Allgemeine Regeln	16
4.1.1 Grundlegende Anforderungen	16
4.1.2 Geplante Nutzungsdauer	16
4.1.3 Robustheit	18
4.2 Grundsätze der Bemessung nach Grenzzuständen	19
4.3 Basisvariablen	19
4.3.1 Einwirkungen und Umgebungseinflüsse	19
4.3.2 Feuchtegehalt	20
4.3.3 Klassen der Lasteinwirkungsdauer	20
5 Werkstoffe	21
5.1 Holz	21
5.2 Beton	21
5.3 Stahl	21
5.4 Befestigungselemente und Verbinder	22
6 Dauerhaftigkeit	22
6.1 Bauausführungsmaßnahmen	22
6.1.1 Allgemeines	22
6.1.2 Geschützte Bauteile	23
6.1.3 Feuchteschutz von Holz und Holzwerkstoffen	24
6.2 Wassermanagement und Deckplattenoberfläche	24
6.2.1 Allgemeines	24
6.2.2 Abdichtung von Holzdeckplatten	25
6.2.3 Abdichtungssysteme	25
6.3 Korrosionsschutz von Stahlbauteilen	26
6.4 Prüfung und Erhaltung von Holzbrücken	29
7 Statische Berechnung	29

7.1	Brettstapelelemente.....	29
7.1.1	Systemsteifigkeit und numerische Berechnung	29
7.1.2	Effektive Belastungsfläche für vertikale Einzellasten	29
7.2	Holz-Beton-Verbundbauteile (HBV).....	29
7.3	Andere Verbundbauteile als HBV.....	30
7.4	Deckbohlen.....	31
7.5	Integrale Brücken.....	32
7.6	Aussteifungen	32
7.7	Lager.....	32
7.8	Portalrahmen und Gründungen.....	32
8	Grenzzustände der Tragfähigkeit (ULS)	33
8.1	Holzdeckplatten.....	33
8.1.1	Systemfestigkeit.....	33
8.1.2	Deckplatten aus zusammengespannten Holzlamellen bei Brücken	34
8.2	HBV-Brückenbauwerke	35
8.2.1	Balken und Platten – Nachweis der Verbundquerschnitte	35
8.2.2	Geklebte HBV-Brücken.....	36
8.2.3	Detailgestaltung der Oberfläche und des Querschnitts der Brücke	37
9	Grenzzustände der Gebrauchstauglichkeit (SLS)	38
9.1	Irreversible Verformungen von Deckplatten aus zusammengespannten Holzlamellen.....	38
9.2	Durchbiegungen.....	39
9.3	Schwingungen, Dämpfung.....	39
9.3.1	Durch Fußgänger verursachte Schwingungen	39
9.3.2	Schwingungen infolge Einwirkungen aus Straßenverkehr	41
9.3.3	Durch Wind verursachte Schwingungen	41
10	Ermüdung.....	42
10.1	Allgemeines	42
10.2	Ermüdungsbeanspruchung	42
10.3	Vereinfachter Ermüdungsnachweis	43
11	Anschlüsse und Fugen	43
Anhang A (informativ)	Effektive Kriechkoeffizienten für Holz-Beton-Bauteile	44
A.1	Anwendung dieses Anhangs.....	44
A.2	Zweck und Anwendungsbereich.....	44
A.3	Allgemeines	44
Anhang B (informativ)	Maßänderungen aufgrund von Umweltauswirkungen	47
B.1	Anwendung dieses Anhangs.....	47
B.2	Zweck und Anwendungsbereich.....	47
B.3	Schwankungen der Temperatur und des Feuchtegehalts.....	47
B.3.1	Temperatur	47
B.3.2	Feuchte.....	48
B.4	Maßänderungen an Holzbrückenteilen.....	48
B.4.1	Allgemeines	48
B.4.2	In Längsrichtung gehaltene Holzdeckplatten	49
B.4.3	Spannstangen und Stäbe aus Stahl.....	49
B.4.4	Aufwölben von Deckplatten aus zusammengespannten Holzlamellen.....	49
Anhang C (informativ)	Zusätzliche Angaben zu Lagern	51
C.1	Anwendung dieses Anhangs.....	51
C.2	Zweck und Anwendungsbereich.....	51
C.3	Lager.....	51
Anhang D (informativ)	Dauerhaftigkeit: Konstruktive Maßnahmen und Beispiele für Detailplanung	53

D.1	Anwendung dieses Anhangs	53
D.2	Zweck und Anwendungsbereich	53
D.3	Allgemeines	53
D.4	Schutzkonzepte für geschützte Holzbrücken	53
D.5	Beispiele für konstruktive Details	55
D.6	Installation von Feuchteüberwachungssystemen	67
Anhang E (informativ) Prüfung und Unterhaltung von Holzbrücken		70
E.1	Anwendung dieses Anhangs	70
E.2	Zweck und Anwendungsbereich	70
E.3	Messungen des Feuchtegehalts	70
E.4	Erhaltungsstrategie	70
Anhang F (informativ) Vereinfachter Schwingungsnachweis		73
F.1	Anwendung dieses Anhangs	73
F.2	Zweck und Anwendungsbereich	73
F.3	Verkehrsklassen (TC)	73
F.4	Bestimmung der Eigenfrequenzen	74
F.5	Bestimmung von Beschleunigungen	74
F.5.1	Allgemeines	74
F.5.2	Vertikale Beschleunigungen	75
F.5.3	Laterale Beschleunigungen	77
Literaturhinweise		79