

DIN EN 12602:2026-12 (D)

Vorgefertigte bewehrte Bauteile aus dampfgehärtetem Porenbeton; Deutsche Fassung EN 12602:2026

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	11
1 Anwendungsbereich.....	13
2 Normative Verweisungen	13
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen.....	16
3.1 Begriffe	16
3.2 Symbole	17
3.2.1 Allgemeine Symbole	17
3.2.2 Indizes.....	18
3.2.3 Symbole, die in diesem Dokument verwendet werden.....	18
3.2.4 Abkürzungen	19
4 Merkmale	19
4.1 Dampfgehärteter Porenbeton (AAC).....	19
4.1.1 Charakteristische Druckfestigkeit.....	19
4.1.2 Trockenrohdichte	20
4.1.3 Elastizitätsmodul.....	20
4.1.4 Trocknungsschwinden — Prüfung	20
4.1.5 Kriechen — Prüfung.....	21
4.1.6 Frost-Tau-Widerstand	21
4.1.7 Korrosionsschutz	21
4.2 Betonstahl.....	21
4.2.1 Dehnung unter Höchstlast.....	21
4.2.2 Bruchdehnung.....	21
4.2.3 Spannungsverhältnis.....	21
4.2.4 Streckgrenze	21
4.2.5 Zugfestigkeit	22
4.3 Mechanisches Gebrauchsverhalten.....	22
4.3.1 Mechanische Festigkeit — Prüfung — Biegefestigkeit.....	22
4.3.2 Mechanische Festigkeit — Prüfung — in Längsrichtung wirkende Belastung.....	22
4.3.3 Mechanische Festigkeit — Prüfung — Tragwiderstand bei quer zur Bauteilebene wirkender Belastung.....	22
4.3.4 Mechanische Festigkeit — Prüfung — Steifigkeit von Fugen — Schub in Bauteilebene	22
4.3.5 Mechanische Festigkeit — Prüfung — Steifigkeit von Fugen — Schubbeanspruchung rechtwinklig zur Bauteilebene.....	22
4.4 Brandverhalten — Deklaration der Brandverhaltensklasse	22
4.4.1 Klassifizierung anhand von Prüfungen	22
4.4.2 Klassifizierung ohne weitere Prüfung.....	22
4.4.3 Klassifizierung ohne Prüfung.....	23
4.5 Feuerwiderstand	23
4.5.1 Allgemeines	23
4.5.2 Feuerwiderstand EI — Deklaration der Feuerwiderstandsklasse — Prüfung.....	23
4.5.3 Feuerwiderstand EI — Deklaration der Feuerwiderstandsklasse — tabellierte Werte	23
4.5.4 Feuerwiderstand R — Deklaration der Feuerwiderstandsklasse — Prüfung.....	24
4.5.5 Feuerwiderstand R — Deklaration der Feuerwiderstandsklasse — tabellierte Werte	24
4.5.6 Feuerwiderstand REI — Deklaration der Feuerwiderstandsklasse — Prüfung.....	25
4.5.7 Feuerwiderstand REI — Deklaration der Feuerwiderstandsklasse — tabellierte Werte	25

4.5.8	Feuerwiderstand EI-M — Deklaration der Feuerwiderstandsklasse — Prüfung.....	27
4.5.9	Feuerwiderstand EI-M — Deklaration der Feuerwiderstandsklasse — tabellierte Werte.....	27
4.5.10	Feuerwiderstand REI-M — Deklaration der Feuerwiderstandsklasse — Prüfung.....	28
4.5.11	Feuerwiderstand REI-M — Deklaration der Feuerwiderstandsklasse — tabellierte Werte....	28
4.6	Wärmetechnisches Verhalten	29
4.6.1	Allgemeines.....	29
4.6.2	Wärmeleitfähigkeit — Prüfung	29
4.6.3	Wärmeleitfähigkeit — tabellierte Werte.....	29
4.7	Wassereffizienz.....	29
4.7.1	Wasserdampfdurchlässigkeit — Widerstandszahl — Prüfung.....	29
4.7.2	Wasserdampfdurchlässigkeit — Widerstandszahl — tabellierter Wert	29
4.8	Akustische Merkmale	29
4.8.1	Allgemeines.....	29
4.8.2	Luftschalldämmmaß — Prüfung	29
4.8.3	Luftschalldämmmaß — Berechnung	30
4.8.4	Trittschalldämmung — Prüfung.....	30
4.8.5	Trittschalldämmung — Berechnung.....	30
4.8.6	Schallabsorptionsgrad von Bauteilen.....	30
4.8.7	Schallabsorptionsgrad von Verkehrsbauteilen.....	30
4.9	Sonstige Merkmale — Masse eines Bauteils.....	30
4.10	Freisetzung von gefährlichen Stoffen – Innenraumluft	30
4.11	Freisetzung von gefährlichen Stoffen — Boden und Grundwasser.....	30
4.12	Ökologische Nachhaltigkeit	32
4.12.1	Referenz-Nutzungsdauer.....	32
4.12.2	In die Ökobilanz eingehende Umweltmerkmale.....	32
4.12.3	Umweltmerkmale bezüglich des Ressourceneinsatzes	33
4.12.4	Umweltmerkmale bezüglich des Abfalls	33
4.12.5	Umweltmerkmale bezüglich der Output-Flüsse	34
4.12.6	Umweltmerkmale bezüglich des biogenen Kohlenstoffgehalts	34
4.13	In Verbindung mit der Leistungserklärung bereitzustellende Dokumente	34
4.13.1	Allgemeines.....	34
4.13.2	Standard-Produkte	34
4.13.3	Sonderanfertigungen	35
5	Prüf-, Beurteilungs- und Probenahmeverfahren.....	35
5.1	Dampfgehärteter Porenbeton (AAC)	35
5.1.1	Druckfestigkeit	35
5.1.2	Trockenrohdichte	36
5.1.3	Elastizitätsmodul.....	36
5.1.4	Trocknungsschwinden — Prüfung.....	36
5.1.5	Kriechen — Prüfung.....	36
5.1.6	Widerstandsfähigkeit gegen Frost-Tau-Wechselbeanspruchung.....	37
5.1.7	Korrosionsschutz	37
5.2	Betonstahl.....	37
5.2.1	Dehnung unter Höchstlast — Betonstahl	37
5.2.2	Bruchdehnung — Betonstahl	37
5.2.3	Spannungsverhältnis — Betonstahl.....	37
5.2.4	Streckgrenze — Betonstahl.....	37
5.2.5	Zugfestigkeit — Betonstahl.....	37
5.3	Mechanisches Gebrauchsverhalten.....	37
5.3.1	Allgemeines.....	37
5.3.2	Mechanische Festigkeit — Prüfung — Biegefestigkeit.....	37
5.3.3	Mechanische Festigkeit — Prüfung — in Längsrichtung wirkende Belastung.....	38
5.3.4	Mechanische Festigkeit — Prüfung — Tragwiderstand bei quer zur Bauteilebene wirkender Belastung.....	38
5.3.5	Mechanische Festigkeit — Prüfung — Steifigkeit von Fugen — Schub in Bauteilebene	38
5.3.6	Mechanische Festigkeit — Prüfung — Steifigkeit von Fugen — Schubbeanspruchung rechtwinklig zur Bauteilebene	38

5.4	Brandverhalten — Deklaration der Brandverhaltensklasse	38
5.5	Feuerwiderstand — Deklaration der Feuerwiderstandsklasse — Prüfung	38
5.6	Wärmetechnisches Verhalten	39
5.6.1	Wärmeleitfähigkeit — Prüfung	39
5.6.2	Wärmeleitfähigkeit — tabellierte Werte	39
5.7	Feuchteverhalten	39
5.7.1	Wasserdampfdurchlässigkeit — Widerstandszahl — Prüfung	39
5.7.2	Wasserdampfdurchlässigkeit — tabellierte Werte	39
5.8	Akustische Merkmale	39
5.8.1	Luftschalldämmmaß — Prüfung	39
5.8.2	Luftschalldämmmaß — Berechnung	40
5.8.3	Trittschalldämmung — Prüfung	40
5.8.4	Trittschalldämmung — Berechnung	40
5.8.5	Schallabsorptionsgrad von Bauteilen	40
5.8.6	Schallabsorptionsgrad von Verkehrsbauteilen	41
5.9	Masse des Bauteils	41
5.10	Freisetzung von gefährlichen Stoffen — Innenraumluft	41
5.11	Freisetzung von gefährlichen Stoffen — Boden und Grundwasser	41
5.12	Ökologische Nachhaltigkeit	42
5.12.1	Referenz-Nutzungsdauer	42
5.12.2	In die Ökobilanz eingehende Umweltmerkmale	42
5.12.3	Umweltmerkmale bezüglich des Ressourceneinsatzes	42
5.12.4	Umweltmerkmale bezüglich des Abfalls	42
5.12.5	Umweltmerkmale bezüglich der Output-Flüsse	43
5.12.6	Umweltmerkmale bezüglich des biogenen Kohlenstoffs	43
5.13	Leistungen in den dem Produkt beigelegten Unterlagen	43
5.13.1	Allgemeines	43
5.13.2	Standard-Produkte	43
5.13.3	Sonderanfertigungen	44
6	Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP (en: Assessment and Verification of the Constancy of Performance)	44
6.1	Allgemeines	44
6.2	Bewertung der Leistung	44
6.2.1	Allgemeines	44
6.2.2	Prüfproben, Prüfung und Bewertungskriterien	45
6.3	Überprüfung der Leistungsbeständigkeit	52
6.3.1	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	52
6.3.2	Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle	57
6.3.3	Erstinspektion des Werks zwecks Validierung der unternehmensspezifischen Daten zur ökologischen Nachhaltigkeit	58
6.3.4	Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle	58
6.3.5	Validierung der Bewertung der ökologischen Nachhaltigkeit	59
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) Nr. 305/2011		60
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale	60
ZA.2	System der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP; en: Assessment and Verification of Constancy of Performance)	100
ZA.3	Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP)	101
Literaturhinweise		106

Tabellen

Tabelle 1 — Druckfestigkeitsklassen	20
---	----

Tabelle 2 — Trockenrohdichteklassen.....	20
Tabelle 3 — Klassen des Trocknungsschwindens für dampfgehärteten Porenbeton.....	20
Tabelle 4 — Mindestwanddicke von nichttragenden Porenbetonwänden mit einer Trockenrohdichte des Porenbetons zwischen 350 kg/m ³ und 700 kg/m ³	24
Tabelle 5 — Mindestwanddicke und Mindestachsabstand $a_{\min}$ für nicht raumabschließende tragende Wände aus dampfgehärtetem Porenbeton, die an mindestens zwei gegenüberliegenden Bauteilen gehalten sind. Trockenrohdichte des dampfgehärteten Porenbetons 350 kg/m ³ bis 700 kg/m ³ und mit statisch anrechenbarer oder statisch nicht anrechenbarer Bewehrung für Feuerwiderstand R.....	24
Tabelle 6 — Mindestmaße (Höhe $h_{\min}$ und Breite $b_{\min}$), in mm, und Mindestachsabstand $a_{\min}$, in mm, zur Unterseite und zu den vertikalen Flächen von Porenbetonbalken in Abhängigkeit von der größten Stützweite.....	25
Tabelle 7 — Mindestwanddicke und Mindestachsabstand $a_{\min}$ von raumabschließenden, tragenden Porenbetonwänden. Trockenrohdichte des Porenbetons 350 kg/m ³ bis 700 kg/m ³ und mit statisch anrechenbarer oder statisch nicht anrechenbarer Bewehrung für die Feuerwiderstandsklasse REI.....	26
Tabelle 8 — Mindestdicke $h_{\min}$, in mm, und Mindestachsabstand $a_{\min}$, in mm, von Porenbetondecken- und -dachbauteilen in Abhängigkeit von der größten Stützweite.....	26
Tabelle 9 — Mindestwanddicke und Mindestachsabstände $a_{\min}$ für Porenbetonwände mit mechanischem Stoß (Brandwände), die an mindestens zwei gegenüberliegenden Seiten gehalten sind; Trockenrohdichten des Porenbetons von 450 kg/m ³ bis 700 kg/m ³ mit statisch anrechenbarer oder statisch nicht anrechenbarer Bewehrung für die Feuerwiderstandsklasse EI-M	27
Tabelle 10 — Mindestbewehrungsgehalt für Porenbetonbauteile, die in Wänden mit mechanischem Stoß verwendet werden.....	28
Tabelle 11 — Mindestwanddicke und Mindestachsabstände $a_{\min}$ für Porenbetonwände mit mechanischem Stoß (Brandwände), die an mindestens zwei gegenüberliegenden Seiten gehalten sind; Trockenrohdichten des Porenbetons von 450 kg/m ³ bis 700 kg/m ³ mit statisch anrechenbarer oder statisch nicht anrechenbarer Bewehrung für die Feuerwiderstandsklasse REI-M	28
Tabelle 12 — Freisetzung von gefährlichen Stoffen in die Innenraumluft	30
Tabelle 13 — Freisetzung von gefährlichen Stoffen in Boden und Grundwasser.....	31
Tabelle 14 — Ökobilanz von Umweltmerkmalen	32
Tabelle 15 — Umweltmerkmale bezüglich des Ressourceneinsatzes.....	33
Tabelle 16 — Umweltmerkmale bezüglich des Abfalls	33
Tabelle 17 — Umweltmerkmale bezüglich der Output-Flüsse	34
Tabelle 18 — Umweltmerkmale bezüglich des biogenen Kohlenstoffs.....	34
Tabelle 19 — Anzahl von zu prüfenden Prüfproben und Bewertungskriterien: AAC.....	45
Tabelle 20 — Anzahl an zu prüfenden Proben und Bewertungskriterien: Betonstahl.....	46

Tabelle 21 — Anzahl an zu prüfenden Proben und Bewertungskriterien: mechanische Festigkeit	46
Tabelle 22 — Anzahl von zu prüfenden Prüfproben und Bewertungskriterien: Brandverhalten	46
Tabelle 23 — Anzahl von zu prüfenden Prüfproben und Bewertungskriterien: Wärmetechnisches Verhalten.....	47
Tabelle 24 — Anzahl von zu prüfenden Prüfproben und Bewertungskriterien: Feuchteverhalten	47
Tabelle 25 — Anzahl von zu prüfenden Prüfproben und Bewertungskriterien: Akustische Merkmale	47
Tabelle 26 — Anzahl von zu prüfenden Prüfproben und Bewertungskriterien: Sonstige Merkmale	47
Tabelle 27 — Anzahl an zu prüfenden Proben und Bewertungskriterien: gefährliche Stoffe — Emission in die Innenraumluft.....	47
Tabelle 28 — Anzahl an zu prüfenden Proben und Bewertungskriterien: gefährliche Stoffe — Auslaugung	48
Tabelle 29 — Anzahl an zu prüfenden Proben und Bewertungskriterien: In die Ökobilanz eingehende Umweltmerkmale	49
Tabelle 30 — Anzahl an zu prüfenden Proben und Bewertungskriterien: Umweltmerkmale bezüglich des Ressourceneinsatzes.....	50
Tabelle 31 — Anzahl an zu prüfenden Proben und Bewertungskriterien: Umweltmerkmale bezüglich des Abfalls	51
Tabelle 32 — Anzahl an zu prüfenden Proben und Bewertungskriterien: Umweltmerkmale bezüglich der Output-Flüsse	52
Tabelle 33 — Anzahl an zu prüfenden Proben und Bewertungskriterien: Umweltmerkmale bezüglich des biogenen Kohlenstoffs	52
Tabelle 34 — Anzahl an zu prüfenden Proben und Bewertungskriterien: Leistungen in den beigefügten Unterlagen	52
Tabelle 35 — Inspektion von dampfgehärtetem Porenbeton und Endprodukt.....	54
Tabelle 36 — Inspektion von Betonstahl.....	56
Tabelle ZA.1.1 — Maßgebende Abschnitte für Massiv-, Hohl- und mehrschichtige Wandbauteile aus dampfgehärtetem Porenbeton, die für den Einsatz als tragendes Bauteil vorgesehen sind	60
Tabelle ZA.1.2 — Maßgebende Abschnitte für Massiv-, Hohl- und mehrschichtige Wandbauteile aus dampfgehärtetem Porenbeton, die für den Einsatz als nichttragendes Bauteil vorgesehen sind	64
Tabelle ZA.1.3 — Maßgebende Abschnitte für Stützwände aus dampfgehärtetem Porenbeton, die für den Einsatz als tragendes Bauteil vorgesehen sind.....	68
Tabelle ZA.1.4 — Maßgebende Abschnitte für Massiv-, Hohl- und mehrschichtige Dachbauteile aus dampfgehärtetem Porenbeton, die für den Einsatz als tragendes Bauteil vorgesehen sind	71

Tabelle ZA.1.5 — Maßgebende Abschnitte für Massiv-, Hohl- und mehrschichtige Deckenbauteile aus dampfgehärtetem Porenbeton, die für den Einsatz als tragendes Bauteil vorgesehen sind	75
Tabelle ZA.1.6 — Maßgebende Abschnitte für Massiv- und Hohlbalken aus dampfgehärtetem Porenbeton, die für den Einsatz als tragendes Bauteil vorgesehen sind	79
Tabelle ZA.1.7 — Maßgebende Abschnitte für massive Pfeiler aus dampfgehärtetem Porenbeton, die für den Einsatz als tragendes Bauteil vorgesehen sind	81
Tabelle ZA.1.8 — Maßgebende Abschnitte für Verkleidungsbauteile aus dampfgehärtetem Porenbeton, die für den Einsatz als nichttragende Bauteile vorgesehen sind	84
Tabelle ZA.1.9 — Maßgebende Abschnitte für kastenförmige Hohlquerschnitte aus dampfgehärtetem Porenbeton mit rechteckigem Querschnitt, die nicht für den Einsatz als tragendes Bauteil vorgesehen sind	87
Tabelle ZA.1.10 — Maßgebende Abschnitte für Bauteile für Lärmschutzwände aus dampfgehärtetem Porenbeton, die für den Einsatz als nichttragende Bauteile vorgesehen sind	89
Tabelle ZA.1.11 — Maßgebende Abschnitte für die Freisetzung von gefährlichen Stoffen und den Verwendungszweck Kontakt mit der Innenraumluft.....	92
Tabelle ZA.1.12 — Maßgebende Abschnitte für die Freisetzung von gefährlichen Stoffen und Verwendungszweck Kontakt mit dem Boden und dem Grundwasser	93
Tabelle ZA.1.13 — Maßgebende Abschnitte für ökologische Nachhaltigkeit.....	97
Tabelle ZA.3.1 — Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) für Massiv-, Hohl- und mehrschichtige tragende Wandbauteile, Massiv-, Hohl- und mehrschichtige nichttragende Wandbauteile, Stützwandbauteile, Massiv-, Hohl- und mehrschichtige Dachbauteile, Massiv-, Hohl- und mehrschichtige Deckenbauteile, Massiv- und Hohlbalken, massive Pfeiler, Verkleidungsbauteile, kastenförmige Hohlquerschnitte und Bauteile für Lärmschutzwände unter System 1	101
Tabelle ZA.3.2 — Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) für Massiv-, Hohl- und mehrschichtige tragende Wandbauteile, Stützwandbauteile, Massiv-, Hohl- und mehrschichtige Dachbauteile, Massiv-, Hohl- und mehrschichtige Deckenbauteile, Massiv- und Hohlbalken sowie massive Pfeiler unter System 2+	102
Tabelle ZA.3.3 — Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) für Massiv-, Hohl- und mehrschichtige tragende Wandbauteile, Massiv-, Hohl- und mehrschichtige nichttragende Wandbauteile, Stützwandbauteile, Massiv-, Hohl- und mehrschichtige Dachbauteile, Massiv-, Hohl- und mehrschichtige Deckenbauteile, Massiv- und Hohlbalken, massive Pfeiler, Verkleidungsbauteile, kastenförmige Hohlquerschnitte und Bauteile für Lärmschutzwände sowie Bauteile, die organische Materialien enthalten und als A1, A2, B oder C deklariert werden, die nicht unter System 1 fallen, oder die für Anwendungen, die Vorschriften zum Brandverhalten unterliegen, als D oder E deklariert werden und unter System 3 fallen	103
Tabelle ZA.3.4 — Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) für Massiv-, Hohl- und mehrschichtige tragende Wandbauteile, Massiv-, Hohl- und mehrschichtige nichttragende Wandbauteile, Stützwandbauteile, Massiv-, Hohl- und mehrschichtige Dachbauteile, Massiv-, Hohl-	

und mehrschichtige Deckenbauteile, Massiv- und Holzbalken, massive Pfeiler, Verkleidungsbauteile, kastenförmige Hohlquerschnitte und Bauteile für Lärmschutzwände unter System 3+	104
---	-----

Tabelle ZA.3.5 — Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) für Bauteile für Massiv-, Hohl- und mehrschichtige nichttragende Wandbauteile, massive Pfeiler, Verkleidungsbauteile, kastenförmige Hohlquerschnitte und Bauteile für Lärmschutzwände unter System 4.....	105
--	------------