

1. Record Nr.	UNINA9910555035703321
Autore	e.V Deutscher Ausschuss fur Mauerwerk
Titolo	Tragfahigkeit Unbewehrter Mauerwerksdruckglieder Bei Zweiachsig Exzentrischer Beanspruchung : DAfM Schriftenreihe Heft 2
Pubbl/distr/stampa	Newark : , : Wilhelm Ernst & Sohn Verlag fur Architektur und Technische, , 2020 ©2020
ISBN	3-433-61048-7 3-433-61049-5
Descrizione fisica	1 online resource (194 pages)
Altri autori (Persone)	FosterValentin
Soggetti	Electronic books.
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di contenuto	Cover -- Half-Title Page -- Title Page -- Copyright Page -- Vorwort -- Kurzfassung -- Abstract -- Inhaltsverzeichnis -- Formelzeichen und Variablen -- Mitgliedschaft im DAfM -- 1. Einleitung -- 1.1 Problemstellung und Motivation -- 1.2 Zielsetzung -- 1.3 Vorgehensweise -- 2. Werkstoff Mauerwerk -- 2.1 Einfuhrung -- 2.2 Ausgangsstoffe -- 2.2.1 Mauersteine -- 2.2.2 Mauermortel -- 2.3 Tragverhalten -- 2.3.1 Druckbeanspruchung -- 2.3.2 Zug- und Biegezugbeanspruchung senkrecht zur Lagerfuge -- 2.4 Modellierung der einachsialen Spannungs-Dehnungs-Beziehung -- 2.4.1 Grundlagen -- 2.4.2 Normierte einachsiale Spannungs-Dehnungs-Beziehung -- 2.4.3 Werkstoffkennwerte -- 2.5 Zusammenfassung -- 3. Analyse ausgewahlter Berechnungs- und Bemessungsverfahren -- 3.1 Einfuhrung -- 3.2 Historische Entwicklung -- 3.2.1 Querschnittstragfahigkeit -- 3.2.2 Systemtragfahigkeit -- 3.3 Analyse ausgewahlter Berechnungsverfahren -- 3.3.1 Grundlagen -- 3.3.2 Berechnungsverfahren fur Druckglieder bei einachsiger Biegebeanspruchung -- 3.3.3 Berechnungsverfahren fur Druckglieder bei zweiachsiger Biegebeanspruchung -- 3.3.4 Vergleich der Berechnungsverfahren fur Druckglieder bei zweiachsiger Biegebeanspruchung -- 3.4 Normative Bemessungsverfahren -- 3.4.1 Grundlagen -- 3.4.2 Europäische Norm EN 1996 -- 3.4.3

Amerikanische Norm TMS 402/602 -- 3.4.4 Kanadische Norm CSA S304.1 -- 3.4.5 Australische Norm AS 3700 -- 3.4.6 Vergleich normativer Bemessungsverfahren für Druckglieder bei zweiachsiger Biegebeanspruchung -- 3.5 Zusammenfassung -- 4. Nichtlineares Berechnungsmodell -- 4.1 Einführung -- 4.2 Querschnittstragfähigkeit -- 4.2.1 Grundlagen -- 4.2.2 Linear-elastisches Werkstoffverhalten -- 4.2.3 Starr-plastisches Werkstoffverhalten -- 4.2.4 Nichtlineares Werkstoffverhalten -- 4.3 Querschnittskrümmung -- 4.3.1 Grundlagen -- 4.3.2 Linear-elastisches Werkstoffverhalten. 4.3.3 Nichtlineares Werkstoffverhalten -- 4.4 Systemtragfähigkeit -- 4.4.1 Grundlagen -- 4.4.2 Linear-elastisches Werkstoffverhalten -- 4.4.3 Nichtlineares Werkstoffverhalten -- 4.4.4 Weitere mögliche Versagensmodi -- 4.5 Experimentelle Verifizierung -- 4.5.1 Grundlagen -- 4.5.2 Querschnittstragfähigkeit -- 4.5.3 Systemtragfähigkeit -- 4.6 Zusammenfassung -- 5. Nichtlineares Bemessungsverfahren -- 5.1 Einführung -- 5.2 Vorschlag eines nichtlinearen Bemessungsverfahrens -- 5.2.1 Grundlagen -- 5.2.2 Approximation der Systemtragfähigkeit -- 5.2.3 Verifizierung der Approximation der Systemtragfähigkeit -- 5.2.4 Modellbildung bei unterschiedlichen Exzentrizitäten an Kopf und Fuß -- 5.3 Berücksichtigung des semiprobabilistischen Teilsicherheitskonzepts -- 5.3.1 Grundlagen -- 5.3.2 Bemessungswert der Druckfestigkeit -- 5.3.3 Modifizierung des R-Verfahrens -- 5.3.4 Überprüfung der normenkonformen Bemessung mit dem modifizierten R-Verfahren -- 5.4 Nichtlineare Bemessung auf Basis normativer Verfahren -- 5.4.1 Grundlagen -- 5.4.2 Bemessung auf Basis von EN 199611 -- 5.4.3 Bemessung auf Basis von EN 199611 in Verbindung mit DIN EN 199611/NA -- 5.4.4 Bemessung auf Basis von prEN 199611 -- 5.5 Vorschlag zur direkten Ermittlung der Systemtragfähigkeit -- 5.6 Zusammenfassung -- 6. Resümee und Ausblick -- 7. Literaturverzeichnis -- EULA.
