

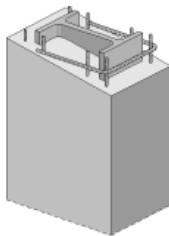
# C400 Verbund-Stützen, DIN 18800-5 (03/07)

# C410 Verbund-Stützen, mit Heißbemessung, DIN 18800-5 (03/07)

Hohe Traglasten bei geringen Abmessungen, das sind die Ansprüche an Verbund-Stützen.

Mit den Modulen C400 bzw. C410 der Kretz Software GmbH lassen sich verschiedene Verbundstützenformen schnell und bequem nachweisen und optimieren. Die brandschutztechnische Nachweisführung wird mit dem Modul C410 ebenfalls angeboten.

Die Module sind vollständig in die BauStatik der mb AEC Software GmbH integriert.



The screenshots display the software's user interface, including a project tree on the left, a central workspace with technical drawings and data tables, and a detailed output window. The output window shows a table of material properties and a load diagram with vertical arrows indicating forces.

Abmessungen	Mat./Querschnitt	Material	Profil
	Stahl-hohlprofil	S 355	400 47400
	Kammerbeton	C 20/25	380 0/380 0
	Einstellprofil	S 355	HEA 200

## System

- Krag- und Pendelstützen
- automatische oder manuelle Definition der Knicklängen
- Berücksichtigung von Stabilitätsbereichen
- elastische Ermittlung der Schnittgrößen nach Theorie I. und II. Ordnung
- Berücksichtigung von Imperfektionen
- Berücksichtigung der Einflüsse aus Kriechen und Schwinden

## Querschnitt

- Walzprofile mit ausbetonierten Kammern
- Rechteck- und Rundquerschnitte mit einbetoniertem Stahlprofil
- betongefüllte Rechteck- und Rundprofile mit und ohne Stahlprofile
- gekreuzte I-Profile (Achteck-Querschnitt)
- symmetrische und unsymmetrische Bewehrungsanordnung
- Stahlquerschnitte
  - I-Profile
  - Hohlprofile (rechteckig und rund)
  - Vollquerschnitte (rechteckig und rund)
  - gekreuzte I-Profile
- beliebig zusammengesetzte Bleche als Einstellprofil (nur C410)

## Einwirkungskombinationen

- automatische Kombinationsbildung mit Teilsicherheits- und Kombinationsbeiwerten nach DIN 1055-100 [2]
- alternierende und sich gegenseitig ausschließende Einwirkungen
- Grund- und außergewöhnliche Kombinationen für die Nachweise der Tragfähigkeit

## Belastungen

- Ermittlung des Eigengewichts
- vertikale Normalkraft am Wandkopf (wahlweise exzentrischer Angriff)
- zweiachsige horizontale Belastungen (Gleichlasten)
- Momente am Stützenkopf und -fuß
- Vorverformungen (Schiefstellung, Stich)

## Material

- Festigkeitsklassen der DIN 18800-5 [1]
- über die Projekt-Stammdaten editier- und erweiterbar

## Nachweise

- Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit, DIN 18800-5 [1]
  - zentrische Normalkraft
  - Normalkraft mit einachsiger, zweiachsiger Biegung
- Nachweise im Brandfall
  - Brandschutznachweis für kammerbetonierte Stahlstützen auf der Grundlage eines Rechenverfahrens der Stufe 2 (brandreduzierte Querschnitte) (nur C410)
  - Brandschutznachweis für betongefüllte Rund- und Rechteckrohre auf Grundlage eines Rechenverfahrens der Stufe 2 (brandreduzierte Querschnitte) (nur C410)

## Ausgabe Text

- System
- Einwirkungen und Belastung
- maßgebende Bemessungskombinationen
- Schnittgrößen und Auflagerkräfte
- Nachweise

## Ausgabe Grafik

- System und Querschnitt
- Belastung
- Schnittgrößenverläufe
- Verformungen

## Literatur

- [1] DIN 18800-5: Stahlbauten – Teil 5: Verbundtragwerke aus Stahl und Beton – Bemessung und Konstruktion. Ausgabe 03/2007
- [2] DIN 1055-100: Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1: Grundlagen der Tragwerksplanung, Sicherheitskonzept und Bemessungsregeln. Ausgabe März 2001

**Preis C400: 1.390,- EUR**  
**Preis C410: 1.690,- EUR**

© mb AEC Software GmbH.  
 Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
 Betriebssystem Windows® XP (32) / Vista (32/64) / Windows® 7 (32/64). Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Alle Preise zzgl. Versandkosten (7,50 EUR) und ges. MwSt.  
 Hardlock für Einzelplatzlizenz, je Arbeitsplatz erforderlich (95,- EUR). Folgekosten- und Netzwerkbedingungen auf Anfrage.