

# COCOL [composite columns]

## Verbund-Stützen nach DIN 18806 und Eurocode 4

Mit dem Programmsystem COCOL lassen sich die verschiedenen Verbundstützenformen sehr schnell bemessen und optimieren. Die vollständige Nachweisführung (Gebrauchsfähigkeit, Tragfähigkeit, Verbundsicherung) erfolgt nach den nationalen Vorschriften und nach Eurocode 4. Die brandschutztechnische Nachweisführung/Berechnung wird ermöglicht.

### Dokument-orientierte Statik

Mit Ing<sup>+</sup> 2007 wird COCOL identisch zu den BauStatik-Programmen bearbeitet und nutzt die Vorteile der Dokument-orientierten Statik.

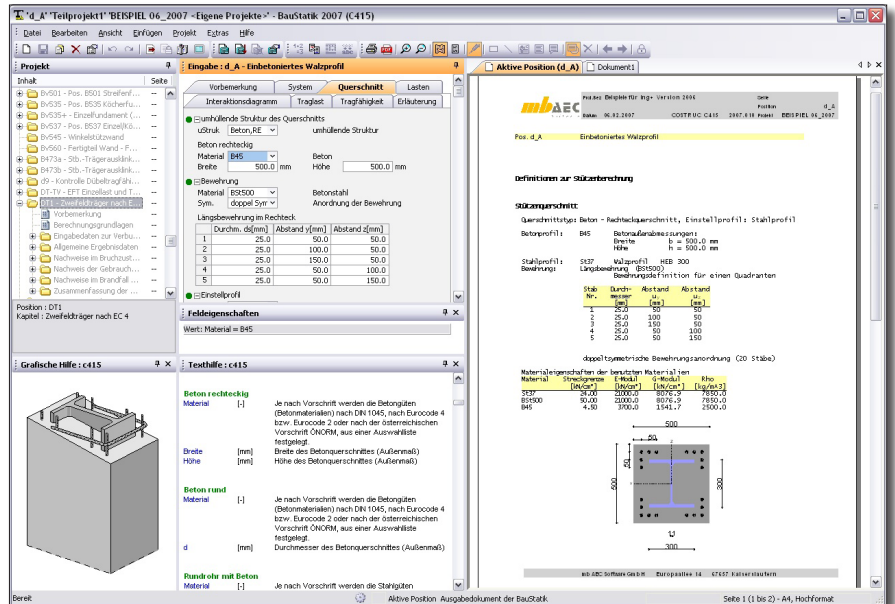
- Eingabe, Ausgabe, Hilfe und Positionsliste auf einen Blick
- Direkte Berechnung der Ergebnisse, schnelle Optimierung von Positionen
- Lastübernahme und Lastübergabe mit automatischer Berechnung abhängiger Positionen
- Einheitliches Inhaltsverzeichnis
- Vorbemerkungen und Erläuterungen zu jeder Position
- Texte können überall zwischen den Positionen und deren Kapiteln eingefügt werden
- Vervollständigung des Statik-Dokumentes mit PDF-Dokumenten, Bildern und Grafiken
- Zwischenrechnung mit S018 Tabellenkalkulation
- Vereinheitlichung von Bedienung und Leistungsumfang für BauStatik und Verbundbau
- Dynamischer Eingabekatalog

### Systeme

- Pendelstütze
- Kragstütze
- Automatisch bestimmte oder frei definierbare Knicklänge
- Automatische/manuelle Berücksichtigung von Stabilitätsbereichen

### Verbundstützen-Querschnitte

- Standardwalzprofile mit ausbetonierten Kammern
- Rechteckquerschnitte mit einbetoniertem Stahlprofil
- Betongefüllte Rechteckrohre mit und ohne Einstellprofile
- Betongefüllte Rundrohre mit und ohne Einstellprofile
- Gekreuzte I-Profile (Achteck-Querschnitt)
- Symmetrische und unsymmetrische Bewehrungsanordnung
- Gekreuzte I-Profile als Einstellprofil



### Stahlstützenquerschnitte

- I-Profile
- Hohlprofile (rechteckige oder runde)
- Vollquerschnitte (rechteckige oder runde)
- Gekreuzte I-Profile

### Lasten

- Einzellasten in x-, y- und z-Richtung
- Biegemomente  $M_x$ ,  $M_y$ ,  $M_z$
- Gleichstreckenlasten
- Vorverformungen (Stich, Schiefstellung)
- Vorgegebene Beanspruchungen ( $N$ ,  $M_x$ ,  $M_y$ ,  $M_z$ ,  $V_x$ ,  $V_y$ )
- Bilden von Lastgruppen und Lastkombinationen

### Schnittgrößen

- Elastische Schnittgrößen nach Theorie I. Ordnung
- Elastische Schnittgrößen nach Theorie II. Ordnung
- Berücksichtigung von Imperfektionen
- Berücksichtigung der Effekte aus Kriechen und Schwinden

### Nachweise

- Zentrische Normalkraft
- Normalkraft und einachsige Biegung
- Normalkraft und zweiachsige Biegung
- Automatische max./min.-Überlagerungen gem. Überlagerungskriterium
- Interaktionsdiagramme allgemein und als Nachweis für vorgegebene Beanspruchungen

### COCOL+

Alle Leistungsmerkmale von COCOL sowie zusätzlich:

- Brandschutznachweise für kammerbetonierte Stahlstützen auf der Grundlage eines Rechenverfahrens der Stufe 2 (brandreduzierte Querschnitte)
- Brandschutznachweise für betongefüllte Rund- und Rechteckrohre auf der Grundlage eines Rechenverfahrens der Stufe 2 (brandreduzierte Querschnitte)
- Beliebig zusammengesetzte Bleche als Einstellprofil
- Berücksichtigung von runden oder rechteckigen Öffnungen

**COCOL Preis: 1.390,- EUR**

**COCOL+ Preis: 1.690,- EUR**

© Kretz Software GmbH.

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Betriebssystem Windows® XP/2000/VISTA. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Alle Preise zzgl. Versandkosten (7,50 EUR) und ges. MwSt. Hardlock für Einzelplatzlizenz, je Arbeitsplatz erforderlich (95,- EUR). Folgelizenzen und Netzwerkbedingungen auf Anfrage.