

Version 2010.060

Datum der Freigabe: 31.05.2010

CD-Titel: 2010.060

ViCADO

- Bei der Gaubenerzeugung wurden u.U. Sparren mehrfach erzeugt
- Abschleppungen wurden zum Teil nicht korrekt erzeugt, wenn Gauben in den Dachflächen platziert waren
- Darstellung des Gelände in der Visualisierung korrigiert
- Beim Duplizieren von Ansichten wurde der Schatten zu dunkel und doppelt berechnet
- Probleme mit Geschossfußbodenaufbau der Dicke 0 cm behoben
- Sichtauswahl für Platzierung von Sichten auf dem Plan übersichtlicher gestaltet
- **NEU:** Grafikelemente und Bauteile aus anderen Sichten lassen sich jetzt auch in Selektionssichten sichtbar schalten (und umgekehrt)
- Die Linien einiger 3D-Objekte (Fenster, Geländer, 3D-Katalog-Objekte,...) wurden bei der Erzeugung von Grafiksichten, je nach Zoom-Faktor, nicht immer korrekt platziert
- DWG-Export: die Layernamen-Erzeugung berücksichtigt jetzt auch Abschnitte und Geschosse

BauStatik (Neue Programme)

S306 Holz-Träger, zusammengesetzte Querschnitte, DIN 1052

- Leistungsbeschreibung siehe mb-News 3/2010

S381 Stahlbeton-Sturz, SN EN 1992-1-1

- Leistungsbeschreibung entsprechend S312, jedoch nach SN EN 1992-1-1

S382 Stahlbeton-Durchlaufträger, SN EN 1992-1-1

- Leistungsbeschreibung entsprechend S351, jedoch nach SN EN 1992-1-1

S494 Stahlbeton-Stütze mit Heißbemessung (Krag- und Pendelstütze), SN EN 1992-1-1, SN EN 1992-1-2

- Leistungsbeschreibung entsprechend S408, jedoch nach SN EN 1992-1-1

S682 Stahlbeton-Bemessung, zweiachsig, SN EN 1992-1-1

- Leistungsbeschreibung entsprechend S434, jedoch nach SN EN 1992-1-1

S683 Rissbreiten-Beschränkung, SN EN 1992-1-1

- Leistungsbeschreibung entsprechend S437, jedoch nach SN EN 1992-1-1

S684 Durchstanznachweis, SN EN 1992-1-1

- Leistungsbeschreibung entsprechend S271, jedoch nach SN EN 1992-1-1

S391 Stahlbeton-Sturz, UNI EN 1992-1-1

- Leistungsbeschreibung entsprechend S312, jedoch nach UNI EN 1992-1-1

S392 Stahlbeton-Durchlaufträger, UNI EN 1992-1-1

- Leistungsbeschreibung entsprechend S351, jedoch nach UNI EN 1992-1-1

S496 Stahlbeton-Stütze mit Heißbemessung (Krag- und Pendelstütze), UNI EN 1992-1-1, UNI EN 1992-1-2

- Leistungsbeschreibung entsprechend S408, jedoch nach UNI EN 1992-1-1

S692 Stahlbeton-Bemessung, zweiachsig, UNI EN 1992-1-1

- Leistungsbeschreibung entsprechend S434, jedoch nach UNI EN 1992-1-1

S693 Rissbreiten-Beschränkung, UNI EN 1992-1-1

- Leistungsbeschreibung entsprechend S437, jedoch nach UNI EN 1992-1-1

S694 Durchstanznachweis, UNI EN 1992-1-1

- Leistungsbeschreibung entsprechend S271, jedoch nach UNI EN 1992-1-1

BauStatik (Programmerweiterungen und -korrekturen)

Allgemein

- Beim RTF-Export werden einfache Seitenzahlen (ohne Präfix und Suffix) berücksichtigt

Bemessung nach ÖNORM B 1992-1-1

- 6.2.3 Optimierung des Druckstrebenneigungswinkels θ
- 6.2.5 (2) Rauigkeitsbeiwert c
- 9.5.3 (3) Maximalabstand der Stützenquerbewehrung $s_{cl,tmax}$
- 11.6.1 (1) Mindestquerkraftwiderstand für Leichtbeton
- 11.6.2 (1) Reduktionsbeiwert v_1 für Leichtbeton

S101 Holz-Dachsystem mit Detailnachweisen

- Berücksichtigung der Bolzentragfähigkeit bei der Ermittlung der Dübeltragfähigkeit

S116 Holz-Sparren

- Auflagerdefinition bei Flachdächern überarbeitet

S117 Stahl-Sparren

- Überarbeitung des BDK-Nachweises beim Vorhandensein von seitlichen Halterungen
- Optimierung der Rechenzeit

S126 Grat- und Kehlsparren

- Neue Frage: Querschnittschwächung für zusätzliche Auflager

S162 Koppel-Pfette

- Korrektur der Step-Logik
- Optimierung der Rechenzeit

S163 Holz-Pfette in Dachneigung

- Optimierung der Rechenzeit

S166 Holz-Pfette, Doppelbiegung

- Optimierung der Rechenzeit

S305 Holz-Durchlaufträger

- Optimierung der Rechenzeit

S320 Stahl-Durchlaufträger, Biegedrillknicknachweis

- Schnittgrößenermittlung beim Vorhandensein alternierender Lasten überarbeitet
- Schnittgrößenermittlung beim Vorhandensein außergewöhnlicher Lasten überarbeitet
- Eingabe a_q (BDK) für negative Werte erweitert
- Schnittgrößenermittlung beim Vorhandensein von Gelenken überarbeitet

S341 Holz-Durchlaufträger, mit Verstärkungen

- Optimierung der Rechenzeit

S456 Mauerwerk, vereinfachtes und genaueres Nachweisverfahren, Einzellasten

- Vertikale und horizontale Trapezlasten

S457 Mauerwerk-Wandsystem

- Ergänzung Scheibenschub
- Vertikale Trapezlasten
- Reduktion der Lastweiterleitungsbereiche
- Ergänzung Lastweiterleitung

MicroFe

NEU: M348 Verformungsnachweis im Zustand II für Decken in Geschossbauten**Eingabe / Generierung**

- **NEU:** zusätzliche Schalter für „alles auswählen“ und „alles abwählen“ in den Positionseigenschaften der Auswertungslinien.
- Nicht-orthogonal berandete, trapezförmige Temperaturlasten wurden u.U. falsch generiert.
- Für Komplexprofile wurden bei der Generierung die Flächenmomente 2.Ordnung (I_y und I_z) vertauscht.
- Beim Ersetzen von Positionen (Wände, Stäbe) werden nun die Gruppen- und Geschosszuordnung der ersetzten Positionen übernommen.

Ausgabe / Ergebnisse

- **NEU:** M440 Geschosstragwerke: Über die Ausgabeigenschaften kann nun die Ausgabe auf ausgewählte Geschosse eingeschränkt werden.

Nachweise nach DIN 18800

- Bei den Spannungsnachweisen wurde u.U. die falsche Nummer der maßgebenden Lastkombination dokumentiert.
- Der Spannungsnachweis für Komplexprofile unter Doppelbiegung wurde korrigiert.
- Die Dokumentation der vollplastischen Schnittgrößen war für y- und z-Achse vertauscht.

Stahlbeton-Bemessung

- Bei der Bemessung von flächenförmigen Positionen wurde die Leichtbeton-Rohdichte nicht berücksichtigt.
- Ein Querkraftversagen von flächenförmigen Positionen wurde u.U. nicht markiert.
- Der Betondruckspannungsnachweis von 3D-Unterzügen und 3D-Stäben wurde korrigiert.

M355, M356: Durchstanznachweis

- **NEU:** Der Durchstanznachweis kann nun auch für gebettete (Fundament-)Platten geführt werden (Volumenbettung, Bettung mit Steifezifferverfahren).
- Die grafische Ausgabe des Kurvenverlaufs der Querkraft $v_{Ed,crit}$ längs des kritischen Rundschnitts wurde korrigiert.
- Für Durchstanzstellen in 3D-Modellen konnte u.U. keine Lastübergabe durchgeführt werden.

Bemessung nach DIN-Fachbericht 102

- **NEU:** Der Verformungsnachweis im Zustand II kann nun bei entsprechender Lizenz (M346, M348) geführt werden.
- In den Stammdaten wurden die Materialkenndaten (fffy, epsuk) des Bst500SB und der Materialteilsicherheitsbeiwert γ_s (g_St_Stahl) korrigiert. Diese Korrektur hat keine Auswirkung auf bestehende Projekt-Stammdaten.

Bemessung nach ÖNORM B 1992-1-1

- 6.2.3 Optimierung des Druckstrebenneigungswinkels θ
- 11.6.1 (1) Mindestquerkraftwiderstand für Leichtbeton
- 11.6.2 (1) Reduktionsbeiwert v_1 für Leichtbeton

Bemessung nach SN EN 1992-1-1

- 6.2.3 Optimierung des Druckstrebenneigungswinkels θ
- 11.6.1 (1) Mindestquerkraftwiderstand für Leichtbeton
- 11.6.2 (1) Reduktionsbeiwert v_1 für Leichtbeton

Bemessung nach UNI EN 1992-1-1 (+ Appendice Nazionale)

- 2.4.2.4 (1) Teilsicherheitsbeiwert $\gamma_{C,außergewöhnlich}$
- 3.1.6 (1) Beiwert zur Berücksichtigung von Langzeitauswirkungen α_{CC}
- 3.2.3 Streckgrenze f_{yk} für B450A und B450C
- 6.2.2 (6) Festigkeitsabminderungsbeiwert v
- 6.2.3 Optimierung des Druckstrebenneigungswinkels θ
- 9.5.2 (2) Mindestwert der Stützenlängsbewehrung $A_{S,min}$
- 9.6.2 (1) Mindestwert der vertikalen Wandbewehrung $A_{S,vmin}$
- 11.6.1 (1) Mindestquerkraftwiderstand für Leichtbeton
- 11.6.2 (1) Reduktionsbeiwert v_1 für Leichtbeton