

Version 2010.010

Datum der Freigabe: 27.11.2009

CD-Titel: 2010.010

ViCADO

Treppe

- Bogentreppe: Auftrittsbreite und Anzahl der Stufen bei Konvertierung aus 2009 korrigiert
- Spindeltreppe: überarbeitet und an neue Visualisierung angepasst

Geländer

- Anfangs- und Endpfosten wurden bei Einzelgeländern nicht korrekt gespeichert

Gelände

- Texturen können jetzt skaliert, rotiert und verschoben werden
- zusätzliche Interpolation (linear mit Abminderung) eingeführt

Visualisierung

- Die Auflösung bei der Schattenberechnung kann jetzt eingestellt werden
- Texturpipette korrigiert
- Beschleunigte verdeckte Kantenberechnung, wenn 3D-Objekte wie Autos, Möbel und Fensterausbaubjekte vorhanden waren
- Menüeintrag „Darstellung ändern“ war in Visualisierung ohne Funktion
- Kullisse und Lichtquelle um Multiselektions-Eigenschaften erweitert
- Drucken, Videoerstellung und Bildberechnung auch in voller Auflösung möglich

Bewehrung

- Bei der automatischen Bewehrung kann jetzt bereits vorab auf Lfdm. Stabstahl umgestellt werden
- Bewehrungsmarkierung: für Haupt- und Nebenansicht getrennt voreinstellbar
- Bewehrung: Auswahldialog für Listenvorlagen korrigiert

Dach

- Sparren bzgl. Texturierung, Verschneidung mit Grat- und Kehlbalken erweitert

Vicado.arc.ausschreibung

- LV-Kosten: Summenzeile in die LV-Sicht integriert
- LV-Export: Export in formatierte Textdatei mit verschiedenen Optionen
- DIN 277: Rauminhalt wurde immer mit 0.0 angezeigt

Export

- DXF-Export: Layer-Einstellungen erweitert um optionale Layerfarbe etc.
- Export: Erzeugen und Anzeigen von .mbvisu-Objekten im neuen mb 3D-Player ohne Lizenzkosten bereitgestellt. Download für Bauherren kostenlos über www.mbplayer.de

Allgemein

- Revisionsmarkierung in Schnitten konnte nicht richtig eingegeben werden
- Variable Allgemein/Name liefert wieder die Projektbezeichnung
- Bemaßung wurde beim Sicht duplizieren nicht mit kopiert
- Ringbalken überarbeitet und um LV-Zuordnung erweitert
- Neue 2D-Funktion: Verlängern bis Schnittpunkt
- Einlesen von Bildern korrigiert: auf manchen Grafikkarten wurden sie nicht komplett angezeigt

BauStatik (Neue Programme)

S013 PDF einfügen mit Formularfunktion

- Leistungsbeschreibung siehe mb-news 8/2009

S074 Holz-Auflagerung, Brandwand DIN 1052 (12/08)

- Leistungsbeschreibung siehe mb-news 8/2009

S113 Holz-Fachwerk Knotennachweise, DIN 1052 (12/08)

- Leistungsbeschreibung siehe mb-news 7/2009

BauStatik

S027 Wind- und Schneelasten, DIN 1055-4 (03/05) und DIN 1055-5 (07/05)

- Leistungsbeschreibung siehe mb-news 8/2009
- Erweiterung um offene Gebäude und freistehende Dächer

S108 Holz-Anschlusskonstruktionen (2), mechanische Verbindungen, DIN 1052 (12/08)

- Erweiterung: Einhängeeffekt bei Bolzen wird berücksichtigt

S172 Holz-Dachbinder, Brettschichtbinder mit gerader Unterkante, DIN 1052 (12/08)

- Überarbeitung der Querkrafttragfähigkeit (ungünstigste Schubspannung im Bereich h vom Auflager wird untersucht)

S173 Holz-Dachbinder, Brettschichtbinder mit gekrümmter Unterkante, DIN 1052 (12/08)

- Überarbeitung der Querkrafttragfähigkeit (ungünstigste Schubspannung im Bereich h vom Auflager wird untersucht)

S177 Holz-Verbindung, biegesteif, DIN 1052 (12/08)

- Erweiterung: Einhängeeffekt bei Bolzen wird berücksichtigt

S305 Holz-Durchlaufträger, DIN 1052 (12/08)

- Ausgabesteuerung überarbeitet

S341 Holz-Durchlaufträger, mit Verstärkung, DIN 1052 (12/08)

- Ausgabesteuerung überarbeitet

S448 Holz-Deckenscheibe, DIN 1052 (12/08)

- Korrektur der effektiven Tafelhöhe

MicroFe

Konvertierung

- Bei Mischtragwerken (Stahl und Holz) werden jetzt bei der Konvertierung eines FE-Modells aus früheren Versionen die Einwirkungstypen nach DIN 18800 in Einwirkungstypen nach DIN 1055-100 konvertiert.

Eingabe / Generierung / Berechnung

- **NEU:** Bei selektierten Positionen kann die Bezeichnung per Hook verschoben werden.
- **NEU:** Außerhalb des normalen Selektionsmodus wird zur Selektion von Positionen während einer laufenden Funktion der Mauszeiger grün eingefärbt.
- Die Eingabe von Trapezflächenlasten wurde überarbeitet.

- Bei der Definition von nichtlinearen Lastfallkombinationen sind jetzt wieder alle Kombinationstypen verfügbar.
- **NEU:** M440: Die Geschosshöhe lässt sich nun nachträglich in den Geschosseigenschaften ändern.
- M440: Die Geschosszuordnung beim Setzen von Imperfektionen wurde überarbeitet.
- Generierungsprobleme mit Netzverfeinerungsbereichen wurden behoben.
- **NEU:** Bei 64 Bit-Betriebssystemen wurde für die externe Berechnung die 2GByte-Grenze des verwendbaren Hauptspeichers aufgehoben. Damit können je nach Verfügbarkeit bis zu 3GByte Hauptspeicher angesprochen werden.

Alternativen Ausgaben

- Alternative Ausgaben stehen in der grafisch-interaktiven Ergebnisdarstellung zur Verfügung, um direkt eine entsprechende tabellarisch oder grafisch-tabellarische Ergebnisauswertung zu erhalten. Die „Alternativen Ausgaben“ werden in den Hypertexten im Fenster „Eingabehilfe“ angeboten.
- **NEU:** Die „Alternativen Ausgaben“ sind zusätzlich direkt über das Kontextmenü (rechte Maustaste) der Symbole in der Ergebnis-Symboleiste erreichbar.
- Alternative Ausgaben verwenden nun immer die aktuell eingestellte MIN/MAX-Überlagerungsvorschrift bzw. Lastkombinationsnummer.

Manuelle Isoabstufung

- Die manuellen Isoabstufungen sind ein neues Leistungsmerkmal der Version 2010. Mit dieser Einstellung können beliebige Isolinien- und Isoflächenabstufungen vorgenommen werden.
- Im Dialog der manuellen Isoabstufung lassen sich die Zahlenwerte der einzelnen Isostufen leichter bearbeiten, da diese nun per Doppelklick editiert werden können.
- Darstellungsprobleme bei manueller Isoabstufung mit prozentualer Unterteilung wurden behoben.
- Ausgabe / Ergebnisse
- Die Steuerung der Gruppensichtbarkeit über die Ausgabeigenschaften wurde überarbeitet.
- Das „Drag&Drop“-Verhalten in der Ausgabenverwaltung wurde verbessert.
- Im Positionsplan war der Flächen- und Volumeninhalt von Platten falsch, falls Netzverfeinerungsbereiche existierten.
- Die Ausgabe der Punktlagerkräfte wurde überarbeitet.
- M480: In der Ausgabe „Rotationskörper“ werden nun die zur Windlastzeugung gemäß DIN 1055-4 verwendeten Eingabeparameter dokumentiert.
- Beim DXF-Export wurde die falsche Textgröße in die DXF-Datei eingetragen.
- Für den Visualisierungsmodus wurden die Gruppensichtbarkeit und die Darstellung von Profilstäben überarbeitet.

BauStatik-Lastübergabe

- Bei der lastfallweisen BauStatik-Lastübergabe von Linienlagerergebnissen war der Wert für das Gesamtpolygon am Lageranfang falsch.
- Bei der BauStatik-Lastübergabe zur Sturzbemessung an S312 und S351 wird nun wieder die Geometrie des Sturzquerschnitts übergeben.

Bemessung / Nachweise

- **NEU:** Einwirkungen, die in einer S026-BauStatik-Position innerhalb des Projekts definiert wurden, können nun per direkte Übernahme in MicroFe verwendet werden. Hierzu wurde ein neuer Button im Einwirkungsdialog hinzugefügt.

- **NEU:** Es existieren nun auch im Allgemeinen Tragwerk positionsorientierte Ausgaben zur Dokumentation der vorhandenen Bewehrung und der Gesamtbewehrung.
- Die Verwendung von Lastgruppen des Typs „alle Lastfälle gleichzeitig wirksam“ führte u.U. zu falschen Bemessungsschnittgrößen.
- Die Mindestzwangsbewehrung für Flächentragwerke wurde u.U. identisch für obere und untere Bewehrungslage ausgewiesen, obwohl dies nicht erforderlich war.
- M346: Zur Verformungsberechnung im Zustand II wurde bei sehr geringer Steifigkeit im Zustand II (bspw. wegen fehlender Längsbewehrung) fälschlicherweise die Steifigkeit im Zustand I angesetzt.
- EN 1992-1-1, SN EN 1992-1-1, I EN 1992-1-1: Beim Rissbreitennachweis wurde der maximale Rissabstand $s_{r,max}$ falsch berechnet.
- EuroSta.stahl: Wenn die automatische Knicklängenermittlung aktiviert wurde, waren offensichtlich alle Nachweisergebnisse falsch, falls zuvor das Modell nicht neu berechnet wurde.

Auswertungslinien

- **NEU:** Die Auswahl der an einer Auswertungslinie darstellbaren Ergebnisse wurde erweitert. Es stehen nun zusätzlich auch Ergebnisse aus den Bereichen „Vergleichsrandspannungen“, „Flächenpressung“ und „Verformung im Zustand II“ zur Verfügung. Außerdem kann auch die vorhandene Bewehrung und die Gesamtbewehrung dargestellt werden.
- **NEU:** Neben der Ausgabe „Auswertungslinien“, mit der alle Ergebnisse ausgegeben werden können, gibt es nun für jeden Ergebnisbereich (Verformung, Schnittgrößen, Bemessung, etc.) jeweils eine zusätzliche Ausgabe (Auswertungslinien-Verf, Auswertungslinien-Sg, Auswertungslinien-Bem, etc.), mit der nur die (aktivierten) Ergebnisse des jeweiligen Bereichs ausgegeben werden.
- In der Ausgabe „Auswertungslinien“ wurden manche MIN/MAX-Ergebnisse bei gewählter MIN/MAX-Überlagerung nicht gemeinsam im Diagramm dargestellt.
- Die Elementsichtbarkeit wird nun bei einem gesetzten Ausschnitt berücksichtigt.

M355, M356 Durchstanznachweis

- **NEU:** Eine Durchstanzstelle kann nun auch automatisch als Wanddecke gesetzt werden, falls sich zwei Linienlagerenden in einem Punkt treffen. Bisher war dies nur innerhalb eines Polygonzugs möglich.
- **NEU:** In den Eigenschaften der Ausgabe „Durchstanznachweis“ kann nun optional die Ausgabe eines Positionsplans zu Beginn der Ausgabe aktiviert werden.
- **NEU:** In der Ausgabe „Durchstanznachweis“ werden nun auch der vorhandene und der maximal zulässige zu berücksichtigende Längsbewehrungsgrad dokumentiert.
- Der Beiwert β zur Berücksichtigung der nichtrotationssymmetrischen Querkraftverteilung wird nun auf die empfohlenen Werte der Norm begrenzt und in den Ausgaben dokumentiert.
- Die Ergebnisdarstellung an den Rundschnitten in der grafisch-interaktiven Ausgabe wurde überarbeitet.
- **NEU:** Für die Übergabe an das BauStatik-Modul S271 werden Durchstanzstellen nun auch an Wandenden und Wanddecken, an Randstützen und Eckstützen erkannt und alle notwendigen Parameter inklusive zu berücksichtigender Öffnungen übergeben. Zudem wird nun auch der Beiwert β übergeben.