

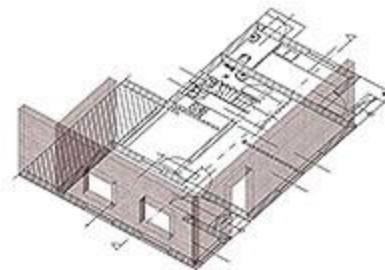
AXIS VM V12 NEUE PROGRAMMFUNKTIONEN

STAND: 03.2015

Technosoft GmbH
Kaiserstrasse 61
D-44135 Dortmund
T +49 231 586 99 717
E info@technosoft-deutschland.de
W www.technosoft-deutschland.de
W www.technosoft.eu

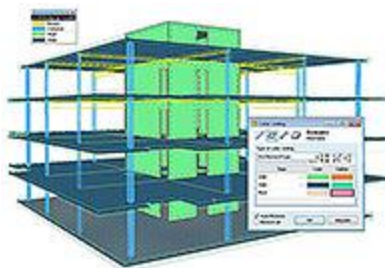
1. Allgemein

- 64 bit - Version, vollständiger Speicherzugriff für Berechnungen, auch für Vor- und Nachberechnungen. Deutlich schnellere Analyse komplexer Modelle. (64 bit - Upgrade und 64 bit - Betriebssysteme)
- Unterstützt Öffnen/Speichern - Dialogfenster unter Windows 7.
- Im Tabellen-Browser kann der Benutzer den aktuellen Stand der angezeigten und versteckten Spalten speichern.
- Import von PDF – Zeichnungen als aktive Modellrahmen oder als Hintergrund-Schicht (PDF - Modul)



Import von PDF – Zeichnungen als aktives Modell

- DXF Export/Import - AutoCAD 2004-kompatibel (RGB Farben, Unicode-Text).
- Boolean- Operationen im IFC- Import (ausschneiden, verbinden, usw...).
- Anzeige nach Farbcode, je nach ausgewählten Eigenschaften (Material/Schnitt/Scharniertyp/ Dicke/Stütze/Balken/Platten/Wände, etc...).

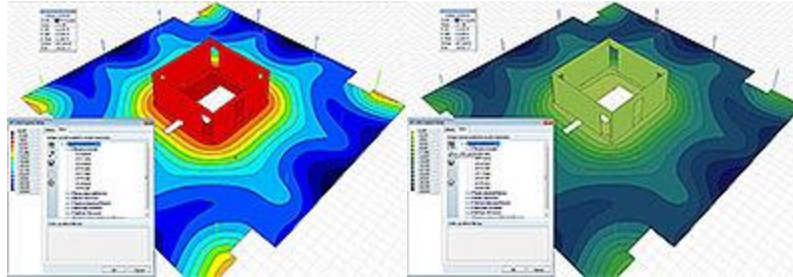


Unterschiedliche Elemente (Balken, Stützen, Wände, Platten) in unterschiedlichen Farben



Unterschiedliche Querschnitte in unterschiedlichen Farben

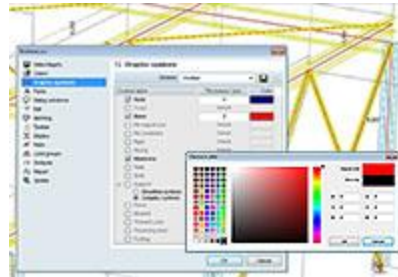
- Der Benutzer kann die Eigenschaften der Farblegende einstellen, bearbeiten und speichern.



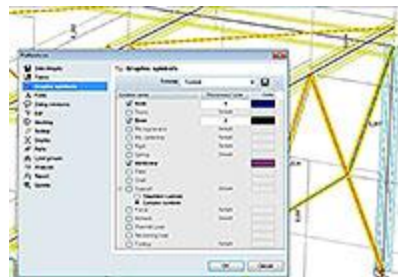
Standart-Farbschema

Neues (benutzereigenes) Farbschema

- Benutzer kann die Größe und Farbe der Bauelemente und graphischen Symbole festlegen (Knoten, Linien, Scharniere, Stützen, Lasten, etc.).



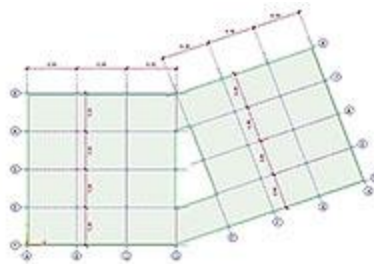
Ändern der Balkenfarbe von Rot auf Schwarz



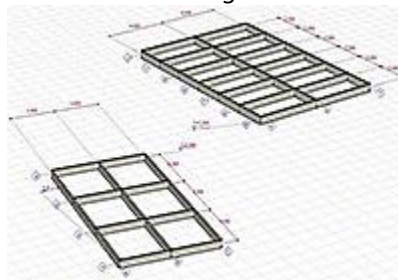
Balken werden mit Schwarz angezeigt

2. Editor

- Verschiedene Strukturgitter in einem Modell. Kann zwischen Ebenen und Stockwerken variieren.

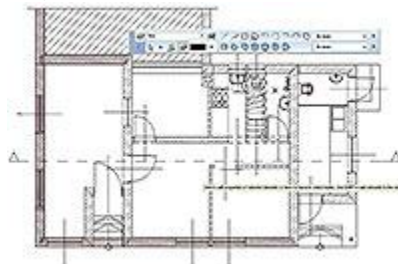


Strukturgitter



Strukturgitter

- Bearbeitbare Hintergrundsichten DXF/PDF (Zeichenfunktionen; existierende DXF/PDF – Objekte können bearbeitet werden).

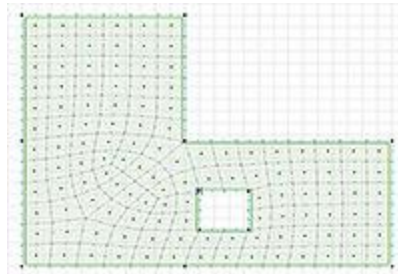


Bearbeitbare Hintergrundsichten DXF/PDF

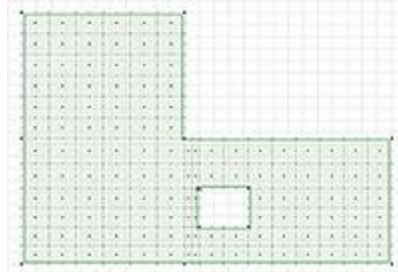
- Erweiterte Dimensionslinien und Polygon-Editor im Querschnitt-Editor-Fenster.

3. Elemente

- Neue Eigenschaften für die Erstellung von Ziegelwänden in der Materialdatenbank.
- Bearbeitbare Wandschubsteifigkeit (zwischen 10~100%), für eine verbesserte Simulation von Ziegelwänden.
- Parametrisierte 4-fach-Netzgenerierung für "normale" Gebiete.



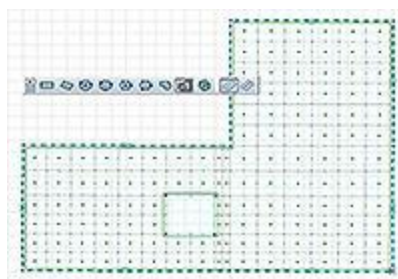
Netzgenerierung mit AxisVM11



Netzgenerierung mit AxisVM12

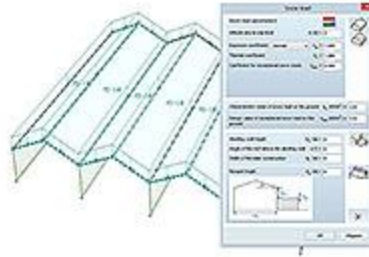
4. Lasten

- "Kombinationstabelle" für Lastengruppen
- Bearbeitbare relationale Lastfallgruppen (gleichzeitig, exklusiv, entweder/oder).
- Schnee- und Windlast-Generierung für Bauwerke in den verfügbaren Normen (SWG - Modul).
- Lastpanel-Editor

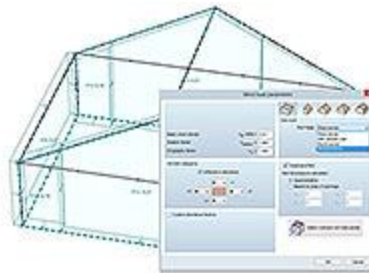


Domäne als Last-Panel

- Einstellung und Berechnung der Schnee- und Windparameter.



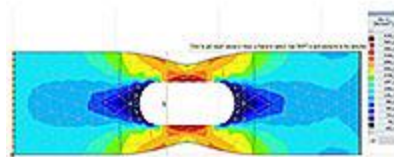
Definition von Schneelastparameter



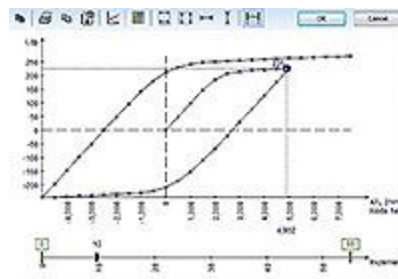
Definition und Berechnung der Windlastparameter

5. Berechnung

- Elastisch-plastische und nichtlineare Materialmodelle. Elastisch-plastische und nichtlineare Berechnung für Stäbe/Balken, Rippen, Platten, Schalen (PNL - Paket).



Elastisch-plastische Berechnung einer Scheibe mit einem Loch

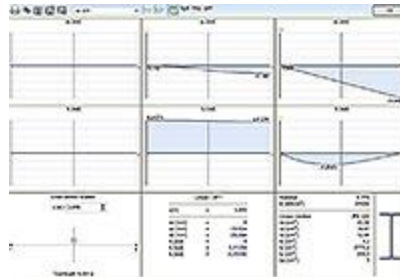


Plastisches Verhalten (Hysterese - Verhalten) unter zyklischer Belastung

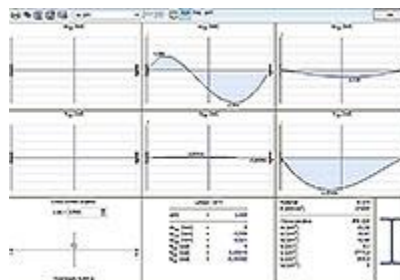
- Parallele Verarbeitung im Postprozessor (Spannung, Bewahrung, Rissbreite, u.a. Berechnungen). (MT - Modul)

6. Ergebnisse

- Programm zeigt die relative Balkendurchbiegungen an.

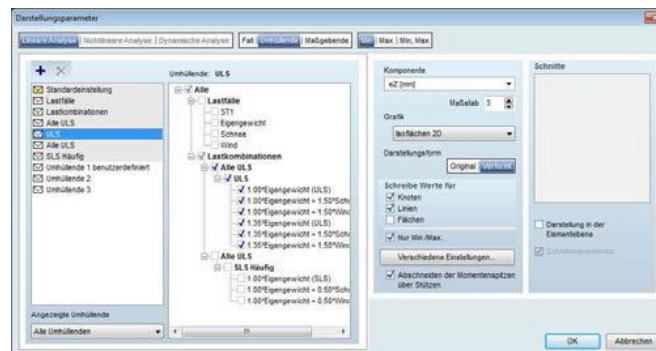


Gesamtverschiebung



Verformungen im Vergleich zu verschobenen Endpunkten

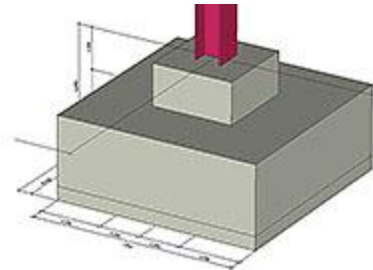
- Benutzer kann verschiedene Lastfallkombinationen definieren und speichern, oder vorgegebene Lastfallkombinationen verwenden (Lastfallkombinationen für Grenzzustände der Tragfähigkeit oder Lastfallkombinationen für Grenzzustände der Gebrauchstauglichkeit).



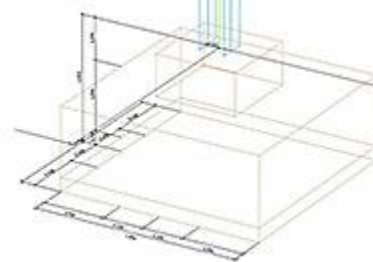
- Anzeige der relativen Pushover - Scharnierdrehung.
- Anzeige der elastischen/plastischen oder Endverformung der elastisch-plastischen Berechnung (PNL- Paket).

7. Bemessung

- Version 12 zeigt die Blockfundamentgeometrie an. Zusätzlich können alle Abmessungen automatisch angezeigt werden. (RC4 - Modul)



Gerenderte Anzeige



Drahtgitter-Anzeige

- Neu-überschriebene Momentberechnung für Biegedrillknick-Nachweise (SD1 - Modul).
- Optimierung der Stahlabschnitte mit Elementbemessungsgruppen (SD9 - Modul).

8. Dokumentation

- Benutzer kann Tabellen für bewegliche Lasten zum Bericht hinzufügen und anzeigen.
- Der Berichtsersteller kann alle Modellumhüllenden verarbeiten.
- Benutzer kann Vorlagen für ähnliche Modelle definieren und speichern.



Erstellung einer Berichtsvorlage

- Die Version 12 kann Durchstanzberechnungsdetails anzeigen und dem Bericht hinzufügen. (RC3 - Modul)



Ergebnisse einer Durchstanzberechnung

- Die Version 12 kann Berechnungsdetails einer Blockfundamentbemessung anzeigen (im selben Format wie beim Durchstanznachweis). (RC4 - Modul)