

## Neuerungen in ThouVis 5.0 Arch

### Bearbeitungsfunktionen

- Mit Funktion Paralleldrehen lassen sich markierte Bereiche mit zwei Klicks an einer Referenzlinie/kante ausrichten.
- Werden gefüllte Objekte mit Rand in ungefüllte Objekte umgewandelt, erhält das neue Linienobjekt jetzt die ursprüngliche Randfarbe (vorher die Füllfarbe).
- Die Funktion Eigenschaften übertragen wurde erweitert und kann jetzt das Attribut "massiv gefüllt" auf zuvor schraffierte oder texturierte Flächen übertragen

### Konstruktionsfunktionen

- Die Funktion Tangente an zwei Kreise kann jetzt auch die inneren (sich kreuzenden) Tangenten berechnen. Welche der möglichen vier Tangenten erzeugt wird ergibt sich aus den Anklickpositionen der Kreise.

### Werkzeugfunktionen

- Die bisherige Funktion Kreis an Linie trimmen wurde zu Kreis oder Ellipse an Linie trimmen erweitert.

### Farbverlaufsfunktionen

- Die neue Funktion Farbverlauf über zwei Polygone ermöglicht Überblendungen zwischen zwei Polygonen mit unterschiedlicher Eckenanzahl

### Textfunktionen

- Im Texteditor lassen sich CAD-spezifische Sonderzeichen, die über die Tastatur nur umständlich zu erreichen sind per Schaltflächen in den Text einfügen

### Bemaßungsfunktionen

- Die neue Funktion Strecken messen ohne Maßlinie ermöglicht platzsparende Bemaßungen in engen Zeichnungssituationen
- Die neue Funktion Maße addieren ermöglicht die Überprüfung des Gesamtmaßes durch Addition der Einzelmaße
- Bei der Bemaßung lassen sich bei fester Anzahl Nachkommastellen hinten stehende Nullen unterdrücken (statt 3,500 erscheint 3,5) , wie es z.B. im Stahlbau üblich ist
- Die Höhenkotsymbole sind jetzt gleichseitige Dreiecke (vorher nur gleichschenkelig)
- Bei Höhenkoten können zur Darstellung jetzt optional Fadenkreuze (Grundrißkoten) statt der Dreiecke gewählt werden.
- Das Laden und Speichern von Bemaßungsprofilen funktioniert jetzt analog zu den Mehrfachlinienprofilen, desweiteren können die Bemaßungsprofile direkt über ein Listenfeld in der Werkzeugleiste aufgerufen werden.
- Die Farbeinstellung der Bemaßung ist jetzt unabhängig von den Farbeinstellungen der übrigen Funktionen

## Dateifunktionen

- Die Funktion Zuladen ermöglicht das Zuladen einer TVZ-Datei zu einer bereits vorhandenen Zeichnung.
- Beim MBA-Import in eine bereits vorhanden Zeichnung bleibt jetzt der zuvor eingestellte Zustand der Ebenensichtbarkeit (Nur aktive/ausgewählte/alle) unangetastet.

## Ebenen

- Über den neuen Dialog Ebenen sortieren kann die Reihenfolge der Ebenen nachträglich verändert werden.
- Beim Erstellen einer neuen Ebene lassen sich jetzt 8 statt bisher 7 Unterebenen direkt anlegen
- Beim Aktivieren einer Ebene kann über einen zusätzlichen Schalter gewählt werden, dass markierte Objekte auf die neu aktivierte Ebene nicht verschoben sondern kopiert werden.

## Symbole

- Symbole lassen sich direkt im Symbolkatalog löschen

## Auswahl

- Auswahl aufheben außer für alle...Objekttyp

## Ansicht

- Über die Funktion Alle Ebenen und Unterebenen sichtbar lassen sich alle Ebenen und Unterebenen temporär sichtbar schalten, unabhängig von den Einstellungen in den Sichtbarkeitsdialogen für Ebenen und Unterebenen.
- Unsichtbare Objekte werden sichtbar dargestellt, wenn sie markiert werden (z.B. bei Gruppen über mehrere Ebenen, von denen einige ausgeblendet sind)
- Die Einstellung für den Blattrand wurde von Untermenü Zeichenhilfen ins Hauptmenü "Ansicht" verschoben

## Makros

- Der Makroeditor wurde um eine Suchfunktion erweitert
- Beim Speichern von Makro-Quelltexten wird automatisch ein Backup der alten Version erstellt.
- Makros lassen sich durch Verschlüsselung und Seriennummern schützen
- Geschützte Makros lassen sich ausführen
- Bei Fehlermeldungen des Makroeditors wird das Unterprogramm angegeben, in dem der Fehler auftrat
- Die Makrosprache wurde um die Befehle istext, leftstr, length, listbox, midstr, pos, radiogroup, rightstr und setdefault erweitert.
- Das Makro Ringanker von Ingenieurbüro für Statik Klaus Nagel befindet sich im Lieferumfang

## Fangen

- Kantenfangen funktioniert jetzt auch an den Außenkanten von eingefügten Bitmaps

## Sonstiges

- Die vorgegebenen Maßstäbe (Zeichnungsoptionen/Ebenen) wurden um die Maßstäbe 1:25 und 1:75 erweitert.
- Bei Erstellung neuer Schraffuren lassen sich vorhandene Schraffuren als Vorlage verwenden
- Die individuelle Schraffurkennzahl einer ThouVis-Installation läßt sich nachträglich im Dialog Schraffur ändern. Dadurch können Schraffur-Dateien zwischen verschiedenen ThouVis-Installationen ausgetauscht werden.
- Ein neues Dialogfenster Zeichnungsstatistik gibt Auskunft über die in der Zeichnung vorkommenden Objekte
- Fixierte Objekte und Objekte auf fixierten Ebene/Unterebenen können als Referenzobjekte für Konstruktions, Werkzeug oder Bemaßungsfunktionen dienen.
- In der Statuszeile wird die aktuelle Blattgröße angezeigt
- Das Programm merkt sich den zuletzt für eine Zeichnung verwendeten Drucker und stellt diesen beim nächsten Öffnen dieser Zeichnung als aktiven Drucker ein (sofern verfügbar)
- Über die Tastenkombination [Alt]+[Rück] läßt sich das Programm neu starten (Programmreset)