

Die Funktionen von ThouVis 2.0 im Überblick

Die nachfolgende Liste gibt Ihnen einen Überblick über die vielfältigen Funktionen von ThouVis 2.0 und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Über die Makroprogrammierung wird ThouVis ständig um Praxisorientierte Funktionen erweitert. Wir von arcitool arbeiten ständig an nützlichen, bauspezifischen Erweiterungen, die kostenlos oder gegen eine geringe Gebühr auf www.arcitool.de zum Download zur Verfügung gestellt werden.

Jeder Anwender hat per einfacher Makroprogrammierung die Möglichkeit, das Programm nahezu beliebig zu erweitern. In dieser Funktion steckt gewaltiges Potential! Arcitool wird als Sammelstelle für professionelle und 'selbstgebastelte' Makros fungieren. Kostenlose und kommerzielle Makros können problemlos auf arcitool eingestellt werden, so dass in kurzer Zeit "CAD für die Praxis" neu definiert ist.

Allgemein

- Lauffähig ab Windows 95, zur uneingeschränkten Nutzung aller Funktionen Windows 2000 , XP oder neuer
- Nach neusten Erkenntnissen gestaltete intuitive Benutzeroberfläche für effektives Arbeiten
- Objektorientiertes Zeichnen und Konstruieren in vielen Variationen mit höchster Präzision
- Keine Grenze für die maximale Objektanzahl
- Bis zu 100 echte Undo-/Redo-Schritte für alle Funktionen
- Interne Selbstdiagnose mit automatischer Sicherung im Fehlerfall zur Vermeidung von Datenverlusten.
- Fehlertolerantes Dateiformat mit Kompatibilität auch mit zukünftigen Programmversionen
- Vollständige Integration beliebig vieler Bitmaps und Metafiles in die Vektorgrafik
- Ebenentechnik mit Unterebenen
- Blattgröße bis 3*3 Meter. DIN-Größen von A5 bis A0 vordefiniert
- Größe der nutzbaren Zeichenfläche 10*10 m. Das Blatt ist innerhalb der Zeichenfläche frei verschiebbar

Nullpunktfunktionen

- Koordinatenursprung setzen
- Rasterursprung setzen
- Koordinaten- und Rasterursprung setzen
- Koordinatensystem grafisch drehen
- Raster und Koordinatensystem grafisch drehen
- Referenzpunkt setzen

Zeichenfunktionen

- 24 frei definierbare Stiftbreiten
- 9 Normstiftbreiten vordefiniert
- Jeder Stiftbreite kann eine frei definierbare Ersatzfarbe zugewiesen werden
- Beliebig viele Farben verwendbar
- 9 verschiedene normgerechte Linienstile
- zusätzlicher Linienstil "Freihand" für "handgezeichnete" Skizzen
- **Neu:** 20 benutzerdefinierbare Linienstile
- einfache Linie
- Polygonzug
- Rechteck
- Gleichseitiges Vieleck mit einstellbarer Eckenanzahl
- Kreis über Mittelpunkt und Radius
- Kreis über zwei Punkte
- Kreis durch drei Punkte
- Kreisbogen im Gegenuhrzeigersinn
- Kreisbogen im Uhrzeigersinn
- Kreisbogen durch drei Punkte
- Ellipse über Mittelpunkt und Radien
- Ellipse durch umschreibendes Rechteck

- Ellipsenbogen im Gegenuhrzeigersinn
- Ellipsenbogen im Uhrzeigersinn
- Bezierkurve
- Splinekurve

Bearbeitungsfunktionen

- Auswahl mit Markierungsrahmen
- Auswahl durch Anklicken
- Mehrfachauswahl
- Alles auswählen
- Auswahl umkehren
- Auswahl aufheben
- Aktive Ebene oder Unterebene auswählen
- Gruppe auswählen
- Auswahl aller Linien, Bögen, Texte...
- Einstellmöglichkeit für die Ebenen und Unterebenen auf denen Objekte ausgewählt werden können
- Ausschneiden, Kopieren und Einfügen
- Datenaustausch über die Zwischenablage im eigenen Format oder als Bitmap oder Metafile zum Austausch mit Fremdprogrammen.
- Verschieben, Skalieren, Drehen, Spiegeln mit der Maus oder über numerische Eingabe
- **Neu:** Drehen um Null- oder Referenzpunkt
- Duplizieren
- Gruppieren
- Gruppe auflösen
- Mehrfachkopie linear, matrix, radial und rotieren
- Ausrichten links, rechts, oben und unten
- Ausrichten horizontal und vertikal zentriert
- Nach vorne und nach hinten bringen
- Farbe auswählen
- Eigenschaften ersetzen
- Objekte fixieren
- Fixierung aufheben
- Löschen markierte(s) Objekte(e)
- Löschen aller Linien, Bögen, Texte...
- Automatisches Erkennen und Löschen doppelter Linien und Bögen zur Beseitigung von Redundanzen in der Zeichnung
- Nachträgliches Ändern aller Objektparameter
- Abruf von Objektinformationen mit Änderungsmöglichkeit
- Einfügen und Löschen von Konstruktionspunkten

Werkzeugfunktionen

- Linie an Linie trimmen
- Beide Linien trimmen
- Befasen mit und ohne Trimmen
- Abrunden, mit und ohne Trimmen
- Teilstück aus einer Linie löschen
- Linie in Teilstücke aufteilen
- Linie an Kreis oder Ellipse trimmen
- Kreis an Kreis trimmen
- Kreise trimmen
- Kreisausschnitt löschen
- Kreis an Linie trimmen

Bemaßungsfunktionen

- Bemaßung weitgehend konfigurierbar und an unterschiedliche Normen anpassbar
- Individuelle Bemaßungsprofile können gespeichert und wieder geladen werden
- Editierbare Maßzahlen

- Wahlweise Anzeige der editierten oder der gemessenen Maßzahlen
- Maßzahlen frei positionierbar
- Einzelbemaßung
- Maßkette horizontal
- Maßkette vertikal
- Maßkette diagonal
- Mehrfachbemaßung
- Radiusbemaßung
- Durchmesserbemaßung
- Bogenlänge messen
- Maßpfeil für Länge, Radius und Durchmesser
- Winkelbemaßung
- Flächen messen
- Maßstab frei wählbar, 6 vordefinierte Maßstäbe vorhanden
- 8 deutsche und internationale Maßeinheiten verfügbar

Bitmapfunktionen

- Hintergrundfarbe von Bitmaps wahlweise transparent
- Beliebige viele Bitmaps in der Zeichnung
- Bitmaps einpassen über Referenzpunkte
- **Neu:** einpassen von Metafiles
- Bitmaps beschneiden
- Umwandeln in Graustufen
- Farbanzahl reduzieren

- Farben invertieren
- Flächen in Umrisse verwandeln
- Einzelpixel entfernen
- In Vektoren umwandeln
- Auflösung reduzieren
- Farbton, Helligkeit und Reinheit verändern
- Rot- Blau und Grünanteil verändern

Ansichtsfunktionen

- Ausschnitt vergrößern
- Ausschnitt zentriert vergrößern
- Vergrößern
- Verkleinern
- Gesamtes Blatt zeigen
- Alles zeigen
- Zuschaltbare Zeichnungsübersicht in Extrafenster
- Layoutansicht
- Normalansicht
- Optionale Anzeige von Blattrand, Nullpunkt, Raster und Lineal
- Optionale Ersatzdarstellung für Stiftbreiten
- Bestimmte Elemente können beim Bildaufbau optional ausgeblendet werden
- **Neu:** aus- und einblenden von Elementen während laufender Funktionen
- 12 Ansichten können definiert und per Tastendruck oder den Ansichtenmanager aufgerufen werden.
- **Neu:** Schaltflächen zum Aufruf der Ansichten unterhalb des Arbeitsbereiches
- Zoomen der Zeichnung über das Mausrad

Symbolfunktionen

- Integrierter Symbolkatalog
- **Neu:** Symbole aus CreativeLines (alle Versionen) können direkt im Katalog verwendet werden.
- Einfügen von Symbolen in die Zeichnung per Drag&Drop

- Für jedes Symbol können Zusatzinformationen wie Preis, Material oder Gewicht definiert, abgespeichert und wieder aufgerufen werden.
- Eigene Symbole können erstellt werden
- Drei Symbolbibliotheken können im Schnellzugriff gehalten werden
- Optionale Anpassung des Symbolmaßstabs an den Zeichnungsmaßstab möglich
- Symbolkonverter zum Konvertieren bereits vorhandener Symbole im SY2- oder DET-Format
- Automatisches Erzeugen von Stücklisten
- Speichern von Stücklisten im HTML-Format

Eingabefunktionen

- Dateneingabe mit Maus und/oder Tastatur
- Zuschaltbares Raster und Randlineal
- Rasterabstand frei wählbar
- Unterschiedliche Rasterabstände für X- und Y-Achse möglich
- Raster wahlweise maßstabsabhängig
- Raster frei drehbar
- Frei einstellbares Winkelraster
- Fangen auf Lineal, Raster, Endpunkte, Mittelpunkte, Quadrantenpunkte, Schnittpunkte und Objektkanten. Alle Fangarten lassen sich frei miteinander kombinieren.
- Eingabe von relativen und absoluten Koordinaten im kartesischen und Polarkoordinatensystem
- Rechenfunktion in allen Eingabefeldern
- Frei verschiebbarer Nullpunkt, Rasterursprung und Referenzpunkt
- Frei drehbares Koordinatensystem
- Anzeige von kartesischen oder polaren Koordinaten
- Anzeige von Größenangaben

Hilfslinienfunktionen

- Fünf Linienmuster für Hilfslinien
- Hilfslinien mit definierter Länge und "unendlich" lange Hilfsgeraden
- Nachträgliche Umschaltung zwischen Hilfslinien und Hilfsgeraden möglich
- Beliebige Hilfslinie
- Horizontale Hilfslinie
- Vertikale Hilfslinie
- Parallele Hilfslinie
- Parallele Hilfslinie mit festem Abstand
- **Neu:** einstellbare Länge von parallelen Hilfsstrecken
- Mittige Hilfslinie
- Hilfslinie im festen Winkel

Flächenfunktionen

- Einfarbig gefüllte Flächen
- Schraffierte Flächen
- Mit Textur gefüllte Flächen
- Transparente Flächen
- Flächen mit und ohne Rand
- Beliebig viele Texturen in der Zeichnung
- Texturkataloge erweiterbar
- Drei Texturkataloge im Schnellzugriff
- Texturen skalierbar
- Selbstdefinierte Schraffuren möglich
- **Neu:** Schraffurkatalog mit Vorschau
- **Neu:** Schraffuren ändern per Drag&Drop aus dem Katalog
- Schraffurwinkel frei einstellbar.
- Schraffuren mit Freihandlinien kombinierbar
- Polygon

- Rechteck
- Gleichseitiges Vieleck mit einstellbarer Eckenanzahl
- Kreis über Mittelpunkt und Radius
- Kreis durch drei Punkte
- Kreisbogen
- Kreisbogen durch drei Punkte
- Kreissegment durch drei Punkte
- Ellipse
- Ellipsenbogen
- Bezierkurve
- Splinekurve

Konstruktionsfunktionen

- Lot
- Winkel
- Parallele zu einer Linie
- Parallele mit numerischer Eingabe
- Linie zum Parallelogramm erweitern
- Winkelhalbierende
- Mittige Linie
- Konzentrischer Kreis/Bogen
- Bogen zum Vollkreis erweitern
- Tangente an einen Kreis
- Tangente an zwei Kreise
- Tangentialer Bogen an zwei Kreise

Textfunktionen

- Texteingabe über den integrierten Texteditor
- Laden und Speichern von Texten im RTF-Format
- Austausch von Texten im RTF-Format über die Zwischenablage
- Textausrichtung rechtsbündig, linksbündig und zentriert
- Textattribute fett, kursiv und unterstrichen
- Textgröße frei einstellbar
- Beliebige TrueType-Zeichensätze nutzbar
- Zeilenabstand einstellbar
- Hinterlegung des Textes mit horizontalen oder vertikalen Farbverläufen
- Text mit 3D-Effekten
- **Neu:** Die Textdarstellung im Editor läßt sich zoomen
- **Neu:** Ändern der Eigenschaften mehrerer Texte gleichzeitig über neuen Dialog

Farbverlaufs-funktionen

- Farbverläufe im RGB- und im HLS-Farbsystem
- Farbverläufe mit einstellbarer Transparenz
- 7 Grundformen für Farbverläufe

Dateifunktionen

- Neue Zeichnung
- Zeichnung öffnen
- Alte Zeichnungen in den Formaten DVG, GVG, oder PLA öffnen
- Zeichnung schließen
- Zeichnung speichern
- Zeichnung speichern unter neuem Namen
- Automatisches Erzeugen von Backup-Dateien beim Speichern (abschaltbar)
- Automatisches Speichern nach wählbarem Zeitintervall (abschaltbar)
- Einbinden von Pixelgrafiken im BMP-, GIF-, JPEG-, PCD-, PCX-, PNG-, PSD oder TIFF-Format
- Einbinden von Vektorgrafiken im WMF-Format

- Import von DXF-Dateien mit Übernahme der Layerstruktur
- **Neu:** Import von DWG-Dateien
- **Neu:** Skalieren von DXF- und DWG-Dateien beim Import
- Scannerschnittstelle
- Exportieren als DXF-Datei oder Metafile
- Export im BMP- GIF, JPEG- oder PNG-Format mit Vorschaufunktion und vielfältigen Konfigurationsmöglichkeiten
- Drucken, auch verteilt auf mehrere Blätter oder angepasst an die aktuelle Blattgröße
- Drucken von Schnittmarken und Blattrand mit Faltmarken

Ebenenfunktionen

- 64 Ebenen definierbar
- Je Ebene 64 Unterebenen definierbar
- Eigener Maßstab für jede Ebene definierbar
- Solange eine Ebene nur aus einer Unterebene besteht sind die Funktionen für die Unterebenen ausgeblendet
- Neue Ebene/Unterebene
- Ebenen/Unterebenen können beliebig benannt werden
- Auswahl der aktuellen Ebene/Unterebene
- Auswahl der sichtbaren Ebenen/Unterebenen
- Inaktive Ebenen optional grau darstellen
- Ebene/Unterebene löschen
- Ebene/Unterebene verschieben
- Ebene/Unterebene als DXF- oder Metafile exportieren

Zeichnungsverwaltung

- Zu jeder Zeichnung können Angaben zum Projekt, dem Auftraggeber und dem Zeichner eingegeben werden, diese Angaben werden mit der Zeichnung gespeichert.
- Angaben zu nachträglichen Änderungen können ebenfalls eingegeben werden, das Datum der Änderungen wird jeweils automatisch gespeichert.
- Ein einmal eingegebene Name eines Zeichners ist vor nachträglicher Änderung geschützt
- Für alle Informationen aus der Zeichnungsverwaltung gibt es Textplatzhalter, die in die Zeichnung eingefügt werden können und jeweils automatisch mit den aktuellen Werten angezeigt werden, dies kann beispielsweise für Schriftfelder genutzt werden, die einmal erstellt werden und dann jeweils die Daten der aktuellen Zeichnung anzeigen.
- Anzeige in der Zeichnung wahlweise als Platzhalter oder mit dem aktuellen Wert.

Makrofunktionen

- **Neu:** Erweiterbare Funktionsumfang von ThouVis durch Plugins
- **Neu:** Einbinden von bis zu 12.500 Makros als Plugins in das Menü
- **Neu:** Erstellen benutzerdefinierter Haupt- und Untermenüs
- **Neu:** Erstellen und Testen von Makros im Makroeditor
- **Neu:** Makroeditor mit automatischer Quelltextprüfung
- **Neu:** Debugmodus zur leichten Fehleranalyse
- **Neu:** Umfangreicher Befehlssatz zur Makroprogrammierung
- **Neu:** Zugriff von Makros auf die Zeichnungsverwaltung
- **Neu:** Erstellung und Abfrage beliebig vieler Dialoge innerhalb von Makros