

---

# *ThouVis 2.5*

## *Standard / Professionell / Arch*

---

**ThouVis 2.5** ist die leistungsstarke Lösung für alle Aufgaben, bei denen präzise technische oder künstlerische Zeichnungen angefertigt werden. ThouVis vereint die Funktionen eines klassischen CAD-Programms mit den gestalterischen Möglichkeiten eines Vektorgrafikprogramms unter einer einheitlichen und leicht erlernbaren Benutzeroberfläche und fördert so Ihr kreatives Schaffen.

Die vielfältigen Funktionen von **ThouVis 2.5** erleichtern Architekten, Designern, Handwerkern, Ingenieuren und vielen anderen Berufsgruppen die tägliche Arbeit. Egal, ob Sie Grundriß- oder, Konstruktionszeichnungen, Schaltpläne, Flußdiagramme oder künstlerische Illustrationen anfertigen wollen, **ThouVis 2.5** ist immer Ihr passendes Werkzeug.

**ThouVis 2.5** erhalten Sie in drei verschiedenen Ausbaustufen:

**ThouVis 2.5 Standard** ist das komplette Zeichenprogramm mit den wichtigsten Schnittstellen zu anderen Programmen und der Möglichkeit den Funktionsumfang mit fertigen PlugIns zu erweitern.

**ThouVis 2.5 Professionell** stellt Ihnen leistungsstarke Zusatzfunktionen für den professionellen Einsatz zur Verfügung. Die integrierte Programmierumgebung ermöglicht es Ihnen eigene PlugIns für Ihre konkreten Aufgabengebiete zu erstellen.

**ThouVis 2.5 Arch** bietet Ihnen darüber hinaus die vollständige Unterstützung des MBA- und des PLA-Formates und ermöglicht so die problemlose Integration in vorhandene Arbeitsumgebungen. Zusätzliche architekturenspezifische Funktionen erleichtern Ihnen das Erstellen und Bearbeiten von architekturengerechten Plänen.

### **Inhalt**

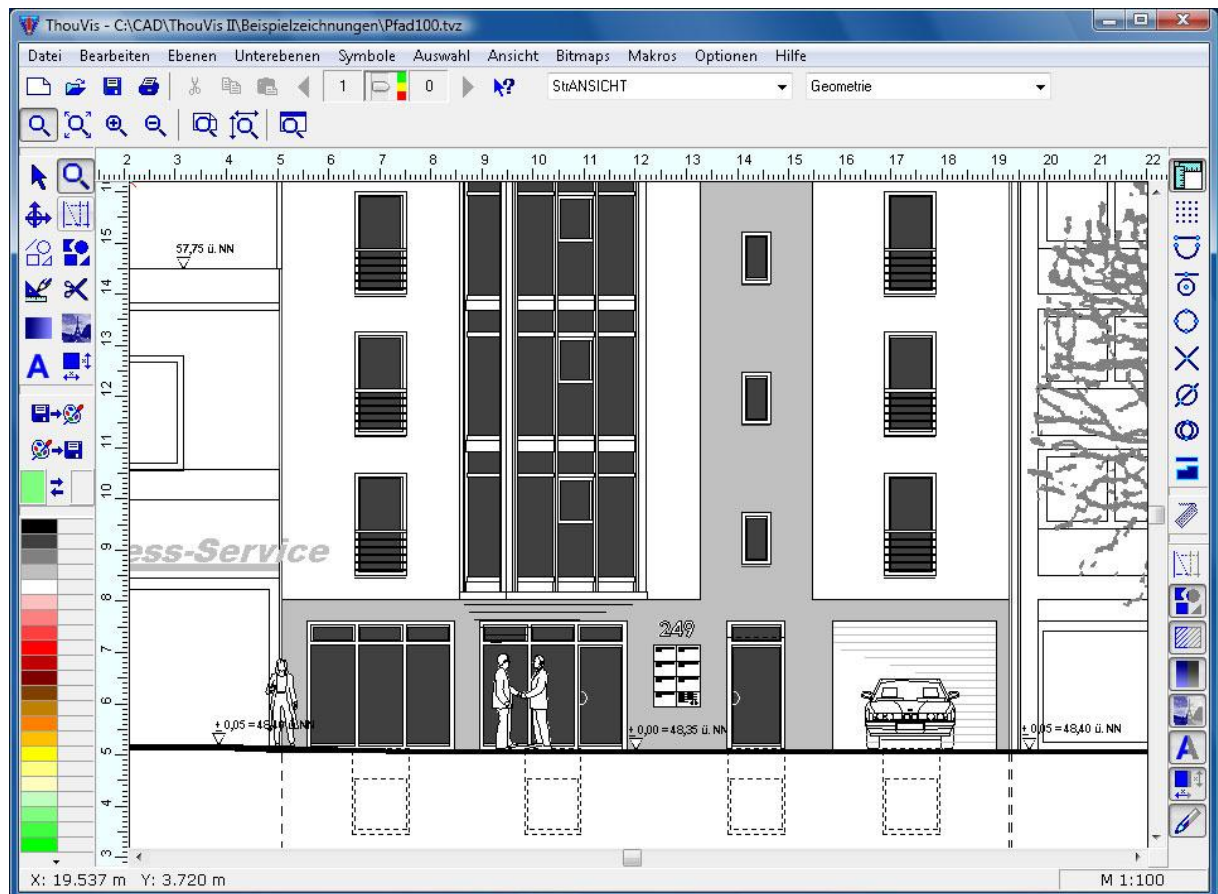
---

Allgemeines .....	2
Datenaustausch .....	3
Zeichnen und Konstruieren .....	4
Bearbeiten .....	5
Navigieren .....	6
Darstellen .....	7
Organisieren .....	8
Bemaßen .....	9
Symbole nutzen .....	10
Erweitern .....	11
Architekturfunktionen .....	12
Versionsvergleich .....	12
Preise .....	12

## Allgemeines

ThouVis ist lauffähig ab Windows 95, zur uneingeschränkten Nutzung aller Funktionen ist Windows 2000, XP oder Vista erforderlich.

Die nach neuesten Erkenntnissen gestaltete Benutzeroberfläche von ThouVis ist intuitiv erlernbar und ermöglicht schon nach kurzer Zeit effektives Arbeiten. Langwierige Einarbeitungszeiten oder kostenintensive Schulungen sind nicht notwendig um professionelle Ergebnisse zu erzielen.



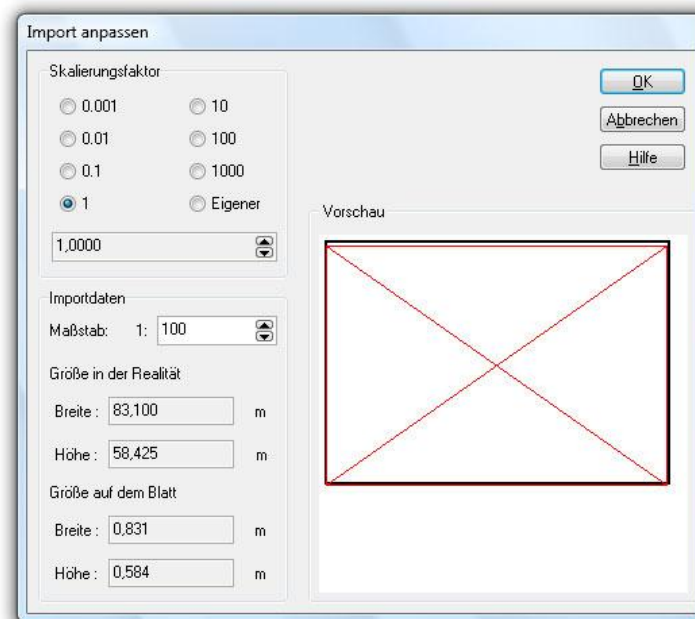
Die Benutzeroberfläche von ThouVis erscheint wahlweise im klassischen Design, im XP-Stil oder im modernen Gewand von Windows Vista. Dies ist abhängig vom verwendeten Betriebssystem und den dort gemachten Einstellungen.

Sicherheit für Ihre wertvollen Zeichnungsdaten war ein primäres Ziel bei der Entwicklung von ThouVis. Eine interne Selbstdiagnose überwacht ständig den Zustand des Programms und führt im unwahrscheinlichen Fall eines Fehlers rechtzeitig eine Datensicherung durch, bevor es zu einem Datenverlust kommen kann. Das fehlertolerante Dateiformat von ThouVis ermöglicht bei einer physikalisch beschädigten Datei die Rettung der noch vorhandenen Daten und das Lesen von Dateien, die mit zukünftigen Programmversionen erstellt werden. Bis zu vier automatisch erstellte Dateiversionen minimieren das Risiko zusätzlich. Eine Undo-Funktion mit der Sie die letzten 100 Arbeitsschritte (10 bei ThouVis 2.5 Standard) rückgängig machen oder wiederherstellen können verhindert wirkungsvoll, dass Bearbeitungsfehler in einer Katastrophe enden.

## Datenaustausch

In der heutigen Zeit wird der reibungslose Datenaustausch mit anderen Programmen immer wichtiger. ThouVis 2.5 unterstützt daher eine Vielzahl von Vektor- und Bitmapformaten:

- Öffnen von Zeichnungen in den Formaten GVG und DVG, aufgrund der völlig anderen Programmstrukturen ist je nach Zeichnung eine Nachbearbeitung notwendig.
- Es lassen sich DXF-Dateien bis einschließlich Autocad Version 2007/2008 importieren. Zum Skalieren des Imports auf die richtige Größe stellt Ihnen ThouVis 2.5 einen komfortablen Dialog bereit:



- Grafiken in den Formaten BMP, GIF, JPEG, PCX, PCD, PNG, PSD, TIFF und WMF können in beliebiger Anzahl in Ihre Zeichnung integriert werden.
- Datenübernahme von Scannern oder Kameras über die TWAIN-Schnittstelle
- Komplette Zeichnungen oder einzelne Ebenen bzw. Unterebenen können als DXF oder Windows-Metafile exportiert werden
- Export beliebiger Zeichnungsausschnitte im BMP- GIF, JPEG- oder PNG-Format mit Vorschau und vielfältigen Konfigurationsmöglichkeiten

Zusätzlich ab **ThouVis 2.5 Professionell**:

- Öffnen von PLA-Dateien mit allen Attributen
- Import von DWG-Dateien bis einschließlich Autocad 2007/2008
- Import von HPGL-Dateien

Zusätzlich in **ThouVis 2.5 Arch**:

- Öffnen von Zeichnungen im MBA-Format
- Import von MBA-Dateien mit Auswahl der zu importierenden Ebenen
- Direkte Datenübernahme aus ArCon
- Import von ArCon-Schriftfeldern
- Exportieren von Zeichnungen, Ebenen oder Unterebenen im MBA-Format
- Exportieren von Zeichnungen im PLA- oder GVG-Format

## Zeichnen und Konstruieren

**ThouVis 2.5** verfügt über vielfältige Werkzeuge zum Erzeugen von Zeichnungselementen:

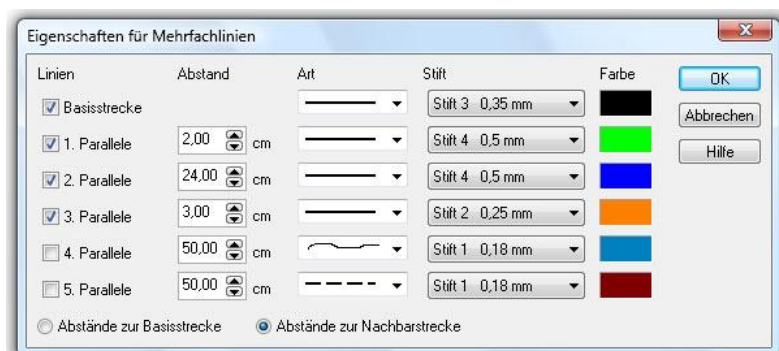
- 16 Befehle zum Zeichnen von Linien, Bögen und Kurven
- 14 Befehle zum Erzeugen von Flächenobjekten
- 12 Leistungsfähige Konstruktionsfunktionen (Lot, Tangente, Parallele etc.)
- Dateneingabe mit Maus und/oder Tastatur
- Eingabe von relativen oder absoluten Koordinaten
- Arbeiten mit kartesischen oder Polarkoordinatensystem
- Anzeige von Koordinaten und Größenangaben beim Zeichnen
- Rechenfunktion in den Eingabefeldern der Koordinateneingabe
- Frei verschiebbarer Nullpunkt, Rasterursprung und Referenzpunkt
- Frei drehbares Koordinatensystem
- Zuschaltbares Randlineal und Raster
- Umfangreiche Konfigurationsmöglichkeiten für das Raster



- Leistungsstarke Hilfslinienfunktionen
- Fangen auf Lineal, Raster, Endpunkte, Mittelpunkte, Quadrantenpunkte, Schnittpunkte und Objektkanten. Alle Fangarten lassen sich frei miteinander kombinieren.

Zusätzlich in **ThouVis 2.5 Arch**:

- Automatisches Erstellen von Mehrfachlinien mit bis zu fünf zusätzlichen Parallelen zu einer Basisstrecke
- Automatisches Erstellen von offenen und geschlossenen Mehrfachpolygonen



## Bearbeiten

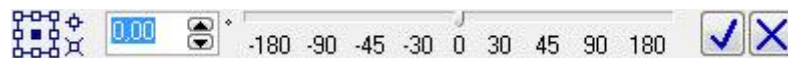
---

Neben dem Erstellen vorhandener Zeichnungselemente ist das Bearbeiten bereits vorhandener Objekte eine der wichtigsten Tätigkeiten bei der Arbeit mit einem CAD-Programm. ThouVis unterstützt Sie hierbei durch eine Vielzahl komfortabler Selektions- und Bearbeitungsfunktionen:

- Auswahl mit Markierungsrahmen oder durch Anklicken
- Mehrfachauswahl
- Alles, Ebene oder Unterebene auswählen
- Auswahl umkehren
- Auswahl aufheben
- Gruppe auswählen
- Auswahl aller Elemente eines bestimmten Objekttyps.
- 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
- Verschieben über numerische Eingabe
- Skalieren über numerische Eingabe



- Drehen über numerische Eingabe



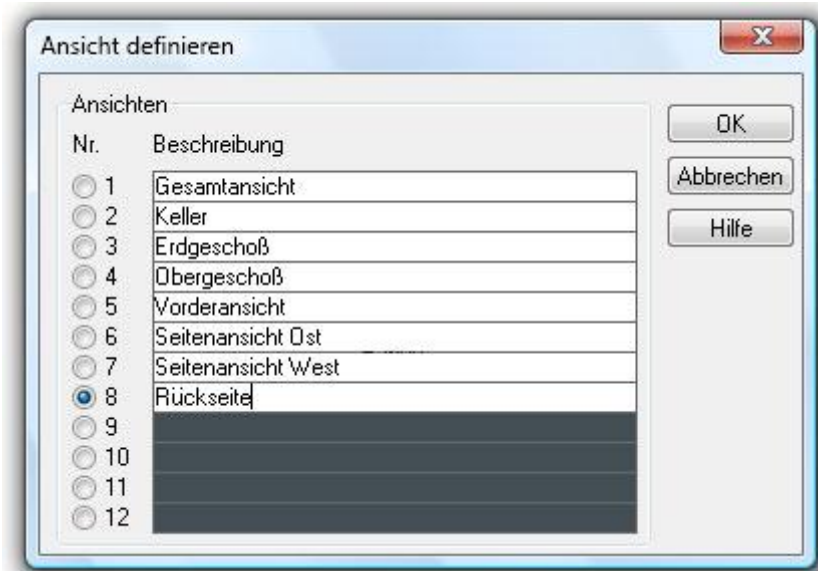
- Duplizieren
- Gruppen erstellen und auflösen
- Mehrfachkopie linear, matrix, radial und rotieren
- Ausrichten links, rechts, oben und unten
- Ausrichten horizontal und vertikal zentriert
- Objekte nach vorne und nach hinten bringen
- Farbe eines vorhandenen Objektes als Zeichenfarbe auswählen
- Objekteigenschaften automatisch ersetzen mit umfangreichen Konfigurationsmöglichkeiten
- Objekte durch Fixierung vor Bearbeitung schützen
- Fixierung aufheben
- Löschen markierte(s) Objekte(e)
- Löschen aller Elemente eines Objekttyps.
- Automatisches Erkennen und Löschen doppelter Linien und Bögen
- Nachträgliches Ändern aller Objektparameter
- Abruf von Objektinformationen mit Änderungsmöglichkeit
- Einfügen und Löschen von Konstruktionspunkten
- Einzelne Linien trimmen, Trimmen mehrerer Linien an einer Linie
- 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
- Kreise trimmen
- Kreisausschnitt löschen
- Kreis an Linie trimmen
- Linie an Kurve trimmen

## Navigieren

---

Die Navigation innerhalb der Zeichnung eine der am häufigsten benötigten Funktionen. ThouVis unterstützt Sie daher beim Navigieren durch umfangreich Zoom- und Ansichtenfunktionen:

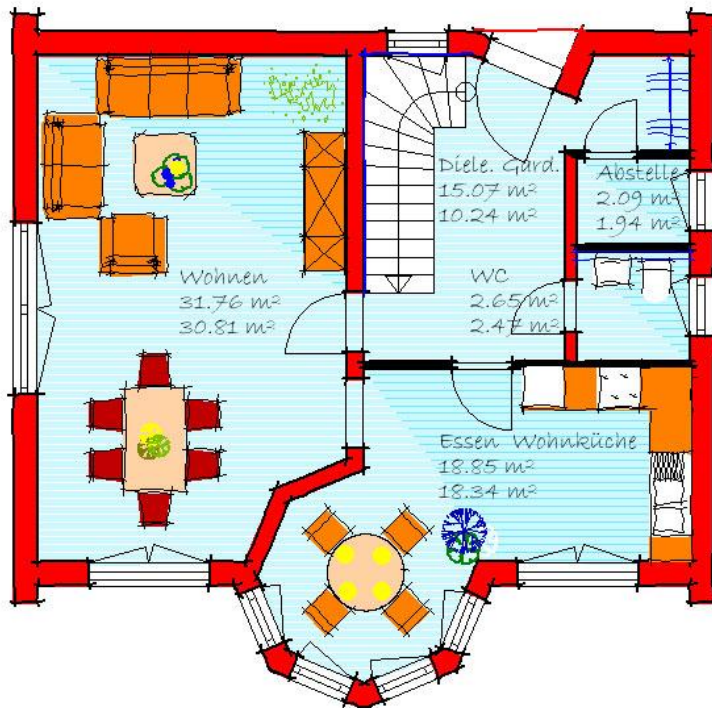
- Vergrößern und Verkleinern mit dem Mausrad
- Zentriertes Vergrößern oder Verkleinern über die Tastatur
- Vergrößern oder Verkleinern an der Cursorposition über die Tastatur
- Verschieben des aktuellen Zeichnungsausschnitts über den Cursorblock in 8 Richtungen
- Alle Tastatur- oder Mausrad gesteuerten Zoom- oder Verschiebefunktionen lassen sich während laufender Funktionen aufrufen ohne diese zu unterbrechen.
- Mit der Maus bestimmten Ausschnitt vergrößern
- Mit der Maus bestimmten Ausschnitt zentriert vergrößern
- Gesamtes Blatt zeigen
- Alles zeigen
- Aktuelle Ebene zeigen
- Zuschaltbare Zeichnungsübersicht in Extrafenster
- Layoutansicht mit Darstellung von Blatt und Druckbereich
- Normalansicht
- Optionale Anzeige von Blattrand, Raster und Lineal
- Optionale Darstellung von Nullpunkt und Referenzpunkt
- Optionale Ersatzdarstellung für Stiftbreiten
- Objektransparenz ein- und ausschaltbar
- Aus- und Einblenden von Zeichnungselementen während einer laufenden Funktionen
- 12 Ansichten können definiert und per Tastendruck, den Ansichtenmanager oder Schaltflächen unterhalb der Zeichnung jederzeit aufgerufen werden.



## Darstellen

ThouVis ist eine Kombination aus CAD- und Vektorgrafikprogramm und bietet Ihnen daher Darstellungsmöglichkeiten, die weit über das sonst bei CAD-Programmen Übliche hinausgehen:

- Mit Freihand- oder Bleistiftlinien verwandeln Sie technische Zeichnungen und Pläne in „handgezeichnete“ Skizzen
- Farbverläufe im RGB- und im HLS-Farbsystem ermöglichen anspruchsvolle Designs
- Schraffuren helfen bei der normgerechten Darstellung von Flächen
- Texturen ermöglichen realistische Darstellungen
- Transparente Objektfüllungen ermöglichen beeindruckende Effekte
- Integration beliebig vieler Bitmaps in die Zeichnung
- Durch transparente Hintergrundfarbe von Bitmaps einfache Freistellen
- 24 frei definierbare Strichstärken
- 9 vorgegebene und 20 frei definierbare Linienmuster
- Spezielle Texteffekte ermöglichen aufwendige Layouts



Beispielszeichnung von Janis A. Stupp mit Freihandelementen



Beispielszeichnung mit Farbverläufen und Transparenzen

## Organisieren

Gerade bei umfangreichen Projekten ist eine sinnvolle Organisation der Zeichnung unumgänglich um nicht den Überblick zu verlieren. Die leistungsstarke Ebenen- und Zeichnungsverwaltung hilft Ihnen durch die folgenden Funktionen dabei diese Aufgabe elegant zu lösen:

- Bis zu 64 Ebenen sind in einer Zeichnung definierbar.
- Jede Ebene kann wiederum in bis zu 64 Unterebenen aufgeteilt werden
- Für jede Ebene kann ein eigener Maßstab definiert oder der Zeichnungsmaßstab übernommen werden
- Ebenen und Unterebenen können beliebig benannt werden
- Inaktive Ebenen oder Unterebenen können wahlweise grau dargestellt werden
- Schutz von Ebenen oder Unterebenen vor versehentlicher Bearbeitung
- Ebenen und Unterebenen lassen sich selektieren, verschieben und löschen

Zusätzlich ab **ThouVis 2.5 Professionell**:

- Zu jeder Zeichnung können Angaben zum Projekt, dem Auftraggeber und dem Zeichner eingegeben werden, diese Angaben werden mit der Zeichnung gespeichert und können jederzeit abgerufen werden.

The screenshot shows a dialog box titled 'Zeichnungsinformationen' with the following fields and controls:

- Projektdaten:** Includes fields for 'Auftrag vergeben von:', 'Erstellt von:', and 'Geändert von:'.
- Name:** Text input field containing 'ThouVis Software Ltd.'.
- Anrede:** Dropdown menu set to 'Firma'.
- Adresse:**
  - Straße:** Text input field containing 'Büdinger Bogen 17'.
  - Ort:** Text input field containing 'Herzberg'.
  - Land:** Text input field containing 'Deutschland'.
- Zusatz:** Three numbered text input fields (1, 2, 3) for additional information.
- Bemerkung:** A larger text area for remarks.
- Buttons:** 'OK', 'Abbrechen', and 'Hilfe' are located on the right side.

- 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.

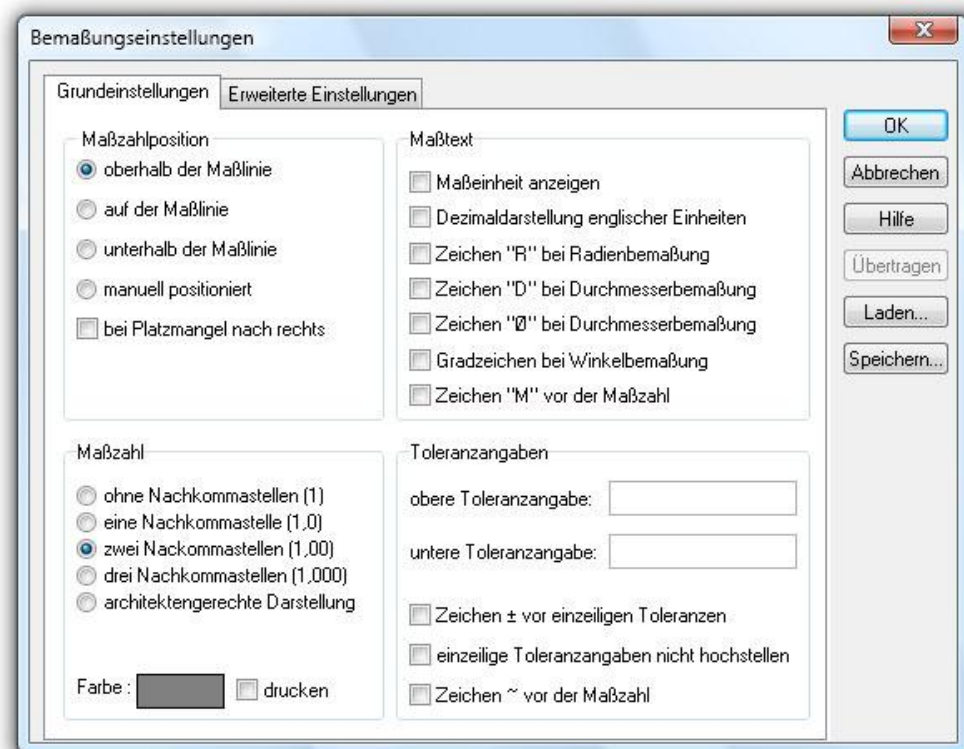
Zusätzlich in **ThouVis 2.5 Arch**:

- Vorschau der Zeichnungsinformationen beim Öffnen einer Zeichnung

## Bemaßen

Das Bemaßen einer Zeichnung gehört zu den eher lästigen Pflichtaufgaben. ThouVis 2.5 unterstützt Sie dabei bestmöglich durch leistungsfähige Bemaßungsfunktionen:

- Die Darstellung der Bemaßung ist weitgehend konfigurierbar und an unterschiedliche Normen anpassbar
- Individuelle Bemaßungsprofile können gespeichert und wieder geladen werden
- Die automatisch ermittelten Maßzahlen können editiert werden
- Wahlweise Anzeige der editierten oder der tatsächlich gemessenen Maßzahlen
- Die Maßzahlen sind bei Bedarf 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

Zusätzlich in **ThouVis 2.5 Arch**:

- Zusätzliche Bemaßungsfunktionen für Höhen (Höhenkoten)

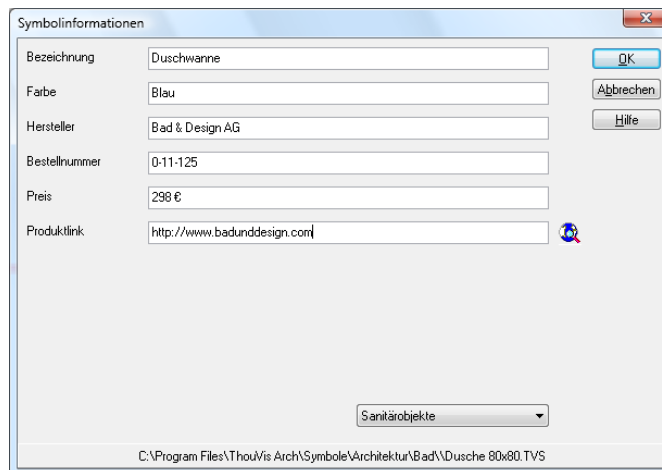
## Symbole nutzen

Ein entscheidender Vorteil bei der Nutzung eines CAD-Systems ist, dass Sie nicht immer alles neu zeichnen müssen. Einmal erstellte Bauteile können beliebig oft verwendet werden. ThouVis unterstützt Sie dabei durch leistungsstarke Symbolfunktionen

- Beliebige Zeichnungsteile können als Symbol gespeichert werden
- Aufruf von Symbolen über den integrierten Symbolkatalog oder Menübefehl
- Drei Symbolbibliotheken können im Schnellzugriff gehalten werden
- Einfügen von Symbolen in die Zeichnung per Drag&Drop
- Optionale automatische Anpassung des Symbolmaßstabs an den Zeichnungsmaßstab möglich
- Symbolkonverter zum Konvertieren bereits vorhandener Symbole im SY2- oder DET-Format
- Symbole aus CreativeLines (alle Versionen) können direkt im Katalog verwendet werden.
- Beispielsymbole sind im Lieferumfang enthalten

Zusätzlich ab **ThouVis 2.5 Professionell**:

- Für jedes Symbol können Zusatzinformationen wie Preis, Material oder Gewicht definiert, abgespeichert und wieder aufgerufen werden.
- Es lassen sich beliebige viele Eingabemasken für die Zusatzinformationen definieren
- Jede Eingabemaske kann bis zu 10 frei definierbare Einträge enthalten
- HTML-Links in den Eingabefeldern ermöglichen die Verknüpfung mit Produktinformationen im Internet.



- Die Zusatzinformationen lassen sich über das Kontextmenü aufrufen, wenn im Pfeilmodus mit Rechts auf ein Symbol geklickt wird.
- Die Zusatzinformationen lassen sich über eine Schaltfläche direkt aus der Symbolinformation aufrufen
- Automatisches Erzeugen von Stücklisten, wahlweise mit allen Symbolen oder nur den Symbolen, denen eine bestimmte Eingabemaske zugeordnet ist.
- Speichern von Stücklisten im HTML-Format

Zusätzlich in **ThouVis 2.5 Arch**:

- Über 500 zusätzliche Symbole aus dem Architekturbereich im Lieferumfang enthalten

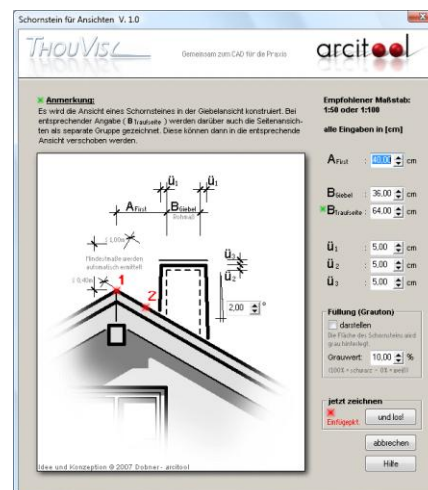
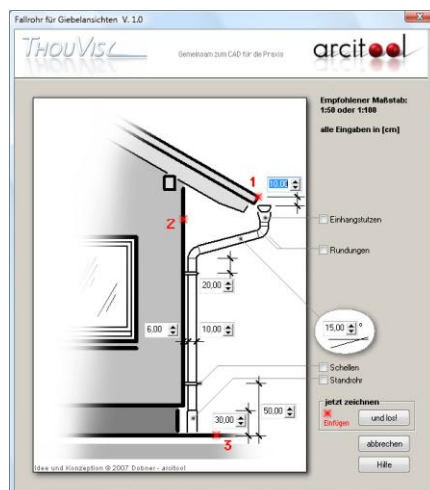
## Erweitern

Bei den meisten anderen CAD-Systemen stoßen Sie irgendwann an die Grenzen der vorgegebenen Möglichkeiten. Nicht so bei ThouVis, denn Sie können den Funktionsumfang des Programms bei Bedarf mit Hilfe Makros jederzeit erweitern.

Bis zu 12.500 Makros können als PlugIns in das Menü von ThouVis eingebunden werden, zur Organisation der Makros können Sie neue Haupt- und Untermenüs anlegen. Einmal eingebundene Makros können dann wie normale Programmfunktionen genutzt werden. Die sich hieraus ergebenden Möglichkeiten sind sehr vielfältig, denkbare Anwendungsgebiete für Makros wären beispielsweise:

- Variantenprogrammierung
- Darstellung mathematischer Funktionen
- grafische Auswertung von Messdaten
- automatisches Zeichnen von Stücklisten, Schriftfeldern und Legenden
- Berechnung bestimmter Sachverhalte
- Erzeugung besonderer grafischer Effekte
- Automatisierung immer wiederkehrender Arbeitsabläufe

Sie können fertige Makros von Drittherstellern wie unserem zertifizierten Developmentpartner Arcitool ([www.thouvis.arcitool.de](http://www.thouvis.arcitool.de)) beziehen, nachfolgend zwei Beispiele:



Zusätzlich ab **ThouVis 2.5 Professionell**:

- Integrierter Makroeditor zum Erstellen eigener Makros
- Umfangreicher Befehlssatz zur Programmierung
- Automatische Quelltextüberprüfung und zuschaltbarer Debugmodus zur Fehleranalyse in selbstprogrammierten Makros
- Erstellen von Dialogfenstern zur Kommunikation mit dem Anwender
- Befehle zum Zeichnen von Objekten
- Umfangreiche Arithmetikbefehle
- Kontrollstrukturen
- Lesezugriff auf die Daten der Zeichnungsverwaltung
- Befehle zum Laden, drehen, skalieren und Zeichnen von Symbolen
- Zugriff auf die Zusatzinformationen von Symbolen (lesen/schreiben)
- Erzeugen und Auswerten von Stücklisten

Überlassen Sie leistungsfähigen Makroprogrammen Ihre Routineaufgaben und nutzen Sie Ihre dadurch gewonnene Zeit zur Umsetzung Ihrer kreativen Ideen.

## Architekturfunktionen

---

Nur in **ThouVis 2.5 Arch**:

- Zeichnen von Wänden und Wandzügen mit automatischer Verschneidefunktion
- Wanddarstellung wahlweise mit Schraffur oder massiv gefüllt
- Einsetzen von Fenstern und Türen in Wände
- Türen und Fenster in Standardgrößen oder frei definierbar
- Erstellen von Wandnischen und Wandschlitzen

## Versionsvergleich

---

	<b>Standard</b>	<b>Professionell</b>	<b>Arch</b>
Mögliche Undoschritte	10	10-100	100
Öffnen von PLA-Dateien	-	+	+
Export als PLA-Datei	-	-	+
Import von MBA-Dateien	-	-	+
Direkte Datenübernahme aus ArCon	-	-	+
Import von ArCon-Schriftfeldern	-	-	+
Export von MBA-Dateien	-	-	+
Export von GVG-Dateien	-	-	+
Import von DWG-Dateien	-	+	+
Import von HPGL-Dateien	-	+	+
Verwaltung von Projektdaten	-	+	+
Verwaltung von Symbolinformationen	-	+	+
Stücklistenfunktion	-	+	+
Erweiterbarer Funktionsumfang	+	+	+
Erstellen eigener PlugIns durch integrierte Programmierumgebung	-	+	+
Mehrfachlinien- und polygone	-	-	+
Zeichnen von Wänden und Wandzügen mit automatischer Verschneidefunktion	-	-	+
Einsetzen von Fenstern und Türen in Wände	-	-	+
Erstellen von Wandnischen und Wandschlitzen	-	-	+
Bemaßungsfunktionen für Höhen	-	-	+
Anzeige der Zeichnungsinformationen beim Öffnen vor dem Laden einer Datei	-	-	+

## Preise

---

<b>ThouVis 2.5 Standard</b>	Download	<b>79,- €*</b>	(94,01 € inkl. MwSt.)
<b>ThouVis 2.5 Professionell</b>	Download	<b>129,- €*</b>	(153,51 € inkl. MwSt.)
<b>ThouVis 2.5 Professionell</b>	CD-Version	<b>149,- €*</b>	(177,31 € inkl. MwSt.)
<b>ThouVis 2.5 Arch</b>	CD-Version	<b>289,- €*</b>	(343,91 € inkl. MwSt.)

\*zzgl. MwSt