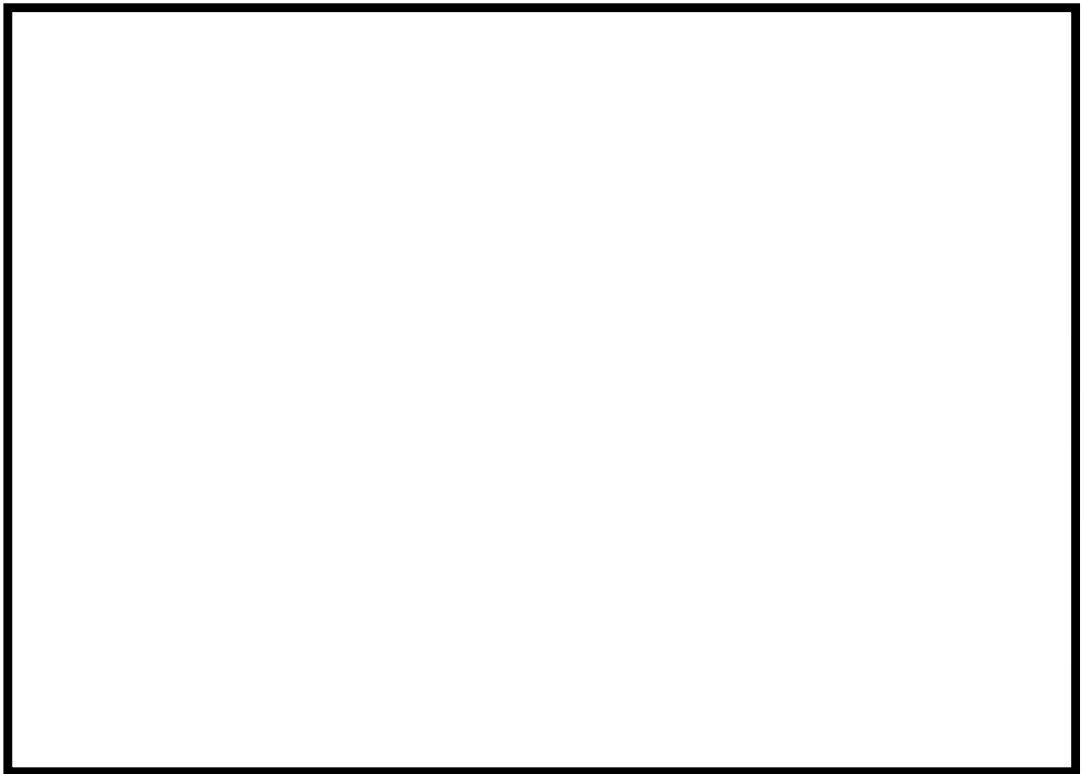

THEO cadtools

Bedienungsanleitung

PMS Photo Mess Systeme AG



Copyright © 2010-2011 PMS Photo Mess Systeme AG. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Handbuch beschreibt die Versionen 1.x des Programms THEO cadtools.

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Wenden Sie sich bitte entweder an Ihre lokale Vertretung oder direkt an uns:

PMS PHOTO-MESS-SYSTEME AG

Bahnhofstraße 8

CH - 9430 St. Margrethen

Telefon +41 (71) 744 70 91

Fax +41 (71) 744 68 29

Internet <http://www.elcovision.com>

Email: info@elcovision.com

Inhalt

| | |
|--|----------|
| Installation | 3 |
| Installation und Freischaltung der Software..... | 3 |
| Installation der AutoCAD und BricsCAD Plugins | 3 |
| Funktionsbeschreibung | 4 |
| THEO cadtools CAD Werkzeugkästen | 4 |
| Werkzeugkasten „Standard“ | 5 |
| Werkzeugkasten „Entity Snap“ | 5 |
| Zusätzliche Werkzeugkästen einschalten | 6 |
| THEO cadtools Funktionen | 7 |
| Zeichnung transformieren..... | 7 |
| Punkte Abgreifen | 8 |
| THEO cadtools Funktionen als Plugin ein AutoCAD und BricsCAD | 8 |
| Release Notes | 9 |
| THEO online 1.02 | 9 |
| THEO online 1.00 | 9 |

Installation

Installation und Freischaltung der Software

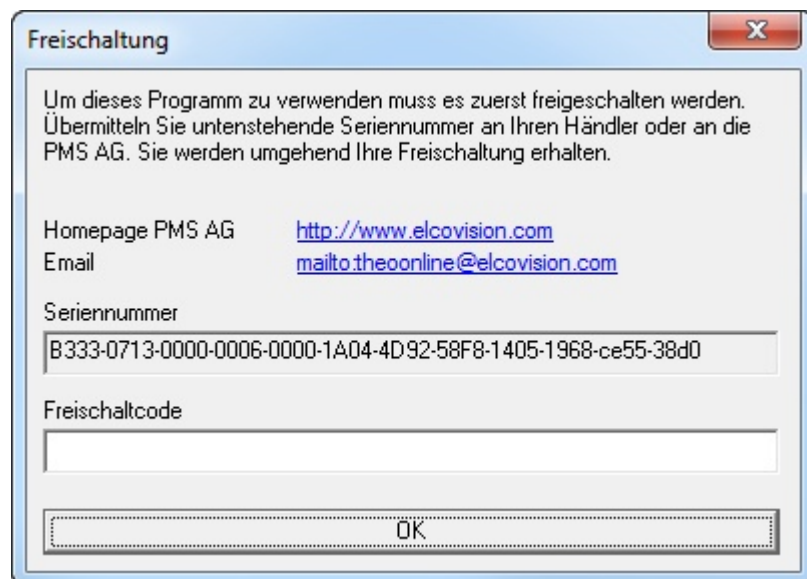
Starten Sie das von Ihnen heruntergeladene SetupTheoCadtools.exe und beantworten Sie die vom Installationsprogramm gestellten Fragen.

Die Installation installiert das 3D CAD Programm für die THEO cadtools und die Plugins für verschiedene CAD Programme wie AutoCAD und BricsCAD.

Starten Sie nach der Installation THEO cadtools:

„Start – Alle Programme – THEO cadtools – THEO cadtools“

Es erscheint folgender Dialog:



Fordern Sie bei der PMS AG oder Ihrem Händler den Freischaltcode an. Es ist unbedingt erforderlich dass Sie die Seriennummer per „Kopieren und Einfügen“ in das Email einfügen. Ein Screenshot oder eine Worddatei sind nicht dazu geeignet!

Nach dem Erhalt der Freischaltung können Sie die Software verwenden.

Installation der AutoCAD und BricsCAD Plugins

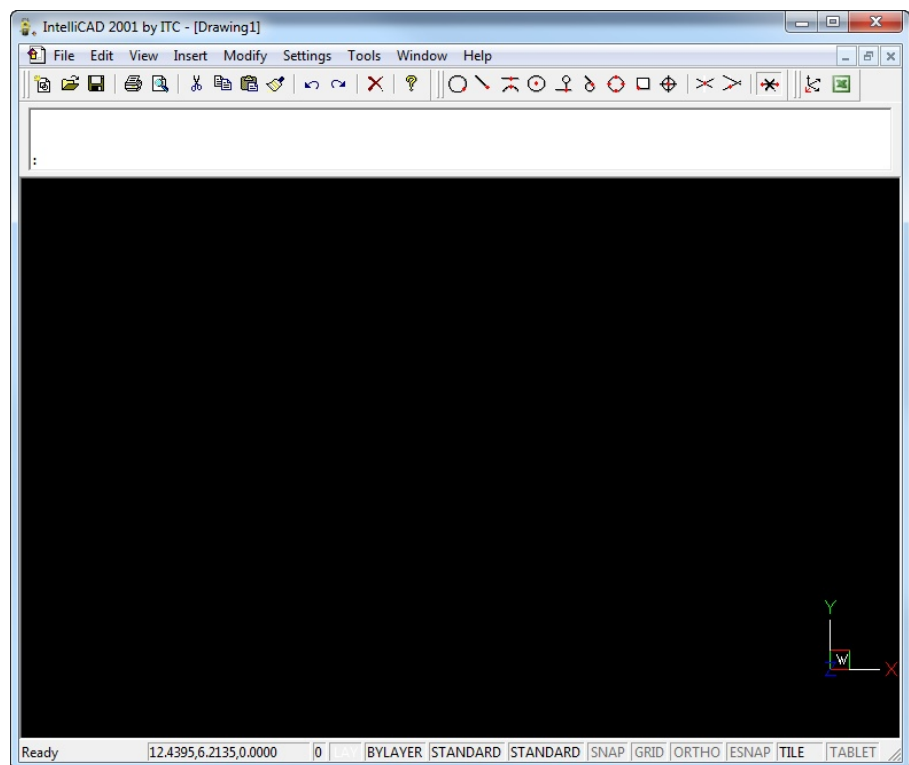
Die Plugins werden automatisch bei der Installation in den CAD Programmen registriert. Werden CAD Programme nachträglich installiert, muss einmalig „Start – Alle Programme – THEO cadtools – Register AutoCAD BricsCAD Plugin“ aufgerufen werden. Dieses Programm registriert ohne weitere

Rückmeldung die THEO cadtools Plugins in allen unterstützten CAD Programmen.

Funktionsbeschreibung

THEO cadtools CAD Werkzeugkästen

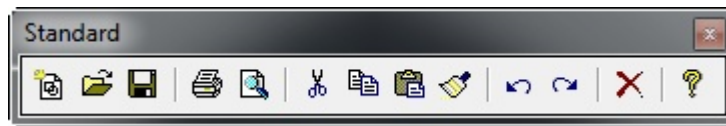
Nach dem Start des Programms erscheint folgendes Programmfenster:



Es handelt sich dabei um ein vollständiges IntelliCAD 2001, welches weitgehend kompatibel zu AutoCAD ist.

Um einen leichten Einstieg in die Software zu erhalten, sind alle für die unmittelbare Verwendung unwesentlichen Werkzeugkästen ausgeschaltet, diese können aber jederzeit wieder dazugeschaltet werden.

Werkzeugkasten „Standard“



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Mit dieser Werkzeugleiste werden folgende Aktionen gestartet

1. Neue, leere Zeichnung erstellen
2. Bestehende Zeichnung (dwg, dxf) öffnen
3. Aktuelle Zeichnung speichern
4. Aktuelle Zeichnung drucken
5. Druckvoransicht der aktuellen Zeichnung anzeigen
6. Selektierte Zeichenelemente ausschneiden
7. Selektierte Zeichenelemente kopieren
8. Kopierte Zeichenlemente einfügen
9. Zeichenelement Eigenschaften (Farbe, Layer etc) kopieren
10. Letzte Aktion rückgängig
11. Letzte Aktion wiederholen
12. Selektierte Elemente löschen
13. Weitere online Hilfe für IntelliCAD anzeigen

Werkzeugkasten „Entity Snap“



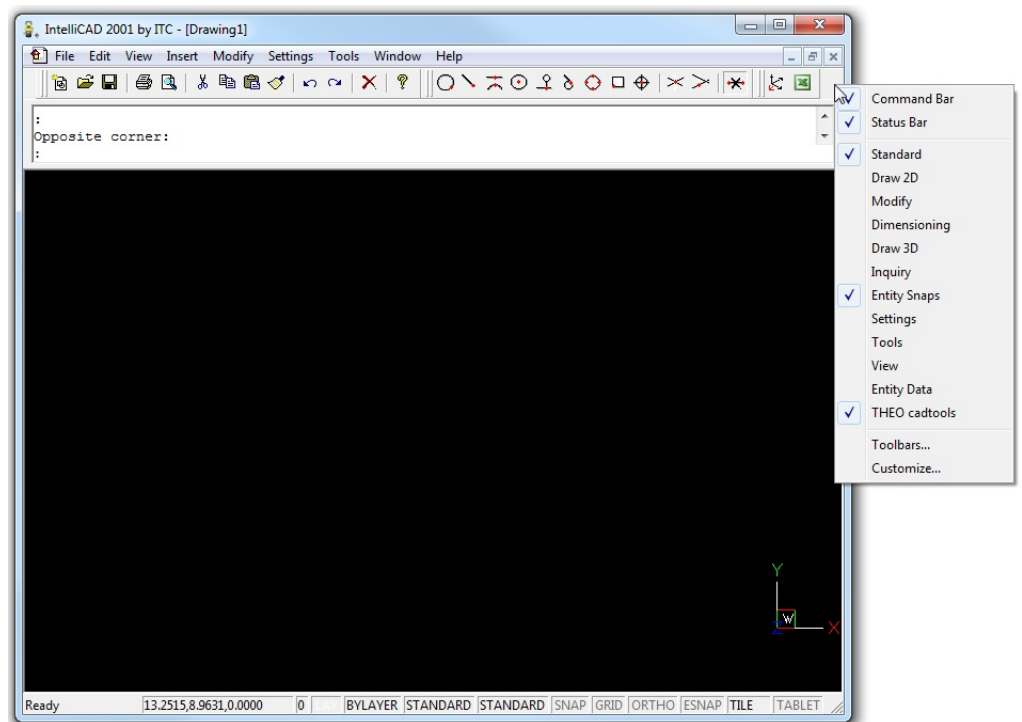
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Hier werden die verschiedenen Fangfunktionen für die späteren Punktselektionen ein / ausgeschaltet. Die Fangfunktionen können einzeln oder in Kombination eingeschaltet sein.

1. Nächster Fang: Die Stelle eines Zeichenelementes das dem Cursor am nächsten ist wird gefangen
2. Endpunkt Fang: Die Start oder Endpunkte von Linien, Polylinien, Splines etc. werden gefangen
3. Mittelpunkt Fang: Die Mitte von Linien, Polylinien, Splines, Kreisen, etc wird gefangen.
4. Zentrum Fang: Es wird der Mittelpunkt von Kreisen, Kreisbögen, Ellipsen etc. gefangen.

5. Rechtwinkliger Fang: Es wird der senkrecht auf das Zeichenelement gelotete Punkt auf dem Zeichenelement gefangen.
6. Tangenten Fang: Es wird der Tangentenpunkt auf Kreisen, Splines, etc gefangen.
7. Quadrant Fang: Es wird der jener Punkt eines Zeichenelementes gefangen, der der Quadrantengrenze am nächsten ist.
8. Einfügepunkt Fang: Es wird der Einfügepunkt eines Blockes gefangen.
9. Punkt Fang: Es wird auf das Zeichenelement „Punkt“ gefangen.
10. Schnittpunkt Fang: Es wird auf den Schnittpunkt 2er Zeichenelemente wie Linien, Polylinien, Kreise etc. gefangen.
11. Projizierter Schnittpunkt Fang: Es wird auf den Projizierten Schnittpunkt zweier Zeichenelemente gesnapt, auch wenn sie sich in Wirklichkeit nicht schneiden.
12. Alle Fangfunktionen ausschalten.

Zusätzliche Werkzeugkästen einschalten



Durch rechtecklick auf einen freien Platz in dem Werkzeugkastenbereich erscheint Menü um zusätzliche Werkzeugkästen ein / auszuschalten.

THEO cadtools Funktionen

Die Funktionen für THEO cadtools werden durch den THEO cadtools Werkzeugkasten gestartet:

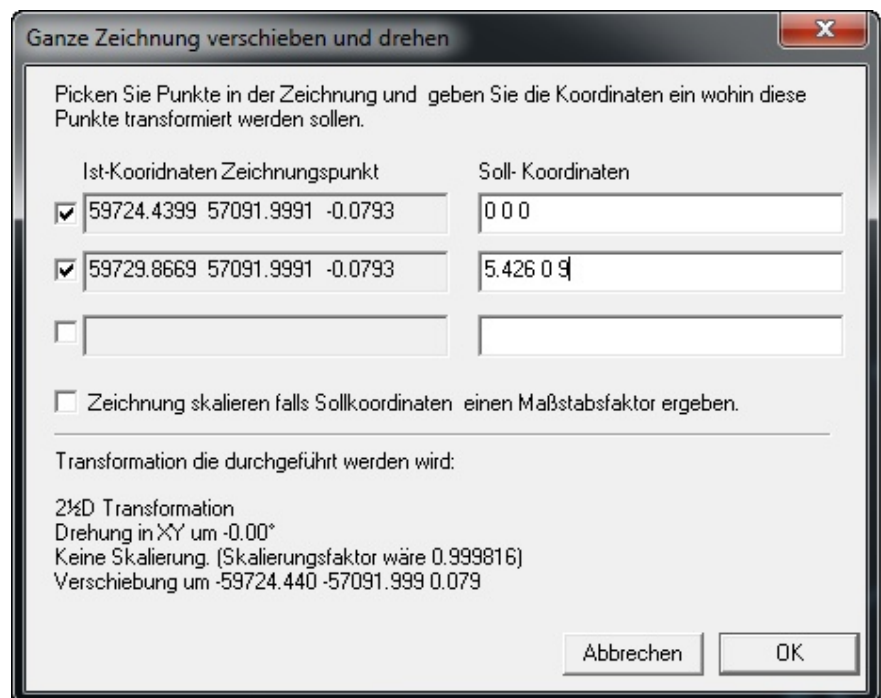


1 2

Folgende Funktionen sind derzeit verfügbar:

- 1 Transformieren (drehverschieben und skalieren) einer Zeichnung
- 2 Punkte für die Übertragung in den Theodoliten abgreifen

Zeichnung transformieren



The dialog box 'Ganze Zeichnung verschieben und drehen' contains the following information:

Picken Sie Punkte in der Zeichnung und geben Sie die Koordinaten ein wohin diese Punkte transformiert werden sollen.

| Ist-Koordinaten Zeichnungspunkt | Soll- Koordinaten |
|---|-------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 59724.4399 57091.9991 -0.0793 | 0 0 0 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 59729.8669 57091.9991 -0.0793 | 5.426 0 0 |
| <input type="checkbox"/> | |

Zeichnung skalieren falls Sollkoordinaten einen Maßstabsfaktor ergeben.

Transformation die durchgeführt werden wird:

2½D Transformation
Drehung in XY um -0.00°
Keine Skalierung. (Skalierungsfaktor wäre 0.999816)
Verschiebung um -59724.440 -57091.999 0.079

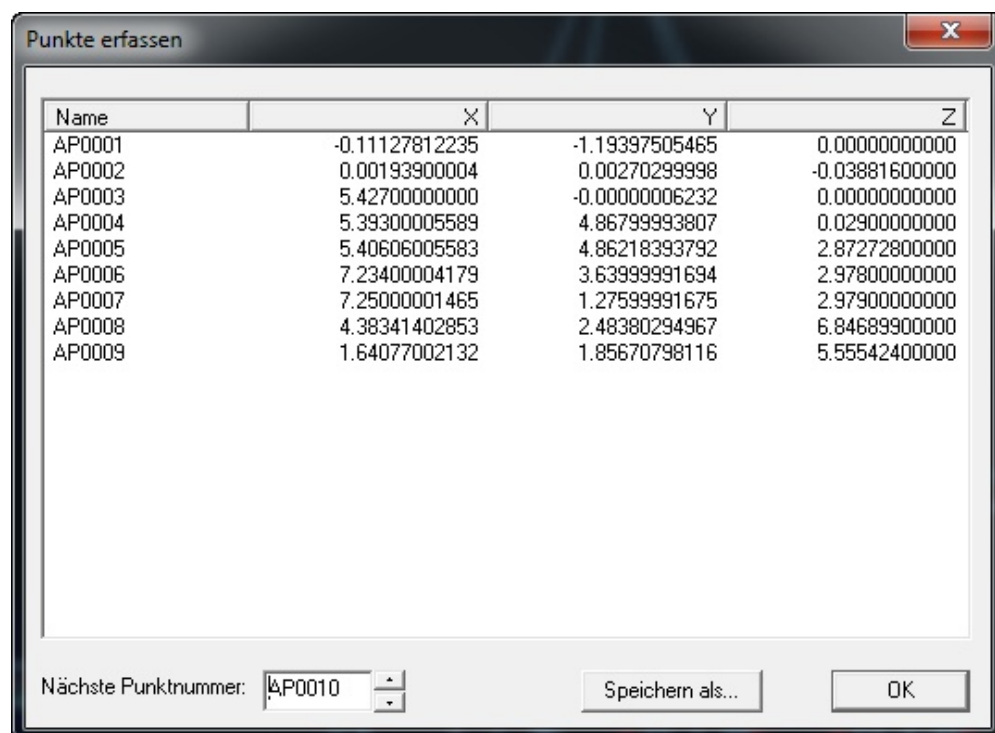
Buttons: Abbrechen, OK

Um Punkte später einfach abzustecken, ist es meistens sinnvoll die Zeichnung von einem Landeskoordinatensystem oder einem anderen übergeordneten Koordinatensystem in ein lokales Koordinatensystem zu transformieren. Dies kann mit diesem Dialog geschehen.

Damit kann die komplette Zeichnung in einem Arbeitsgang entweder nur verschoben, verschoben und gedreht oder verschoben, gedreht und skaliert werden. Die Skalierung kann dabei auch unterdrückt werden.

Wird nur eine Koordinate verwendet, kann nur verschoben werden, ab 2 Koordinaten kann die Zeichnung verschoben und gedreht werden, ab 3 Koordinaten kann die Zeichnung verschoben, gedreht und skaliert werden.

Punkte Abgreifen



Mit dieser Funktion können die Koordinaten von beliebigen Punkten in der Zeichnung abgegriffen werden. Die Punktnummer kann dabei beliebig gewählt werden, der numerische Teil wird bei jedem neuen Punkt automatisch hochgezählt.

Achtung: Stellen sie den richtigen Snapmodus ein, damit Sie auch wirklich die Punkte abgreifen die Sie abgreifen wollen.

Wenn man mit der rechten Maustaste in die Liste klickt, können einzelne oder alle Punkte aus der Liste gelöscht werden.

Die Punkte können gespeichert werden und mit dem Construction Data Manager von Leica in den Theodoliten geladen werden.

THEO cadtools Funktionen als Plugin ein AutoCAD und BricsCAD

Durch Eingabe des Befehles „theocadtool“ (ohne Anführungszeichen) werden die THEO cadtools gestartet.

Es sind genau dieselben Funktionalitäten wie in der Integrierten CAD Version vorhanden.

Release Notes

THEO online 1.02

Kleinere Korrekturen

THEO online 1.00

Erstes Release