2D-und 3D-Grafikbearbeitung und -präsentation

In der nachfolgenden Aufstellung beschreiben wir einige Rahmendaten einer speziellen 2D- oder 3D-Bildbearbeitung. Das eigentliche Konzept ist sehr viel komplexer und muss kundenspezifisch erstellt werden.

Wir gliedern eine Grafikbearbeitung in zwei Bereiche:

I. Bildbearbeitung und Darstellung im zweidimensionalen Raum und

II. Bildbearbeitung und Darstellung im zwei- und dreidimensionalen Raum

Im Allgemeinen bedeutet dies:

- Erstellung einer Datenbasis für die Speicherung von 2D bzw. 3D-Objekten.
- Erfassung von Maßstabsdaten zur Darstellung der Objekte.
- Darstellung und Ausdruck der maßstabsgetreuen Objekte.

Soll in einem 3D-Modellraum weitergearbeitet werden, ist folgendes relevant:

- Erstellung mehrerer digitaler Bildvorlagen eines Objektes (durch digitale Kameras oder durch Einscannen)
- Bildkoordinatenverbesserung durch interaktives Ermitteln von Hilfsmarken (Rahmenmarken oder Soll-Reseau-Gitter) (innere Kameraorientierung).
- Interaktives Ermitteln der äußeren Kameraorientierung anhand von Passpunkten in den Bildvorlagen.
- Interaktive Erfassung korrespondierender Punkte in mehreren digitalen Bildvorlagen.
- Interaktive Erfassung eines 2D-Drahtgittermodells in den Bildvorlagen.
- Modellierung eines 3D-Modelles anhand der Vorgabedaten.
- Filteroperationen durch Kantenverarbeitungsoperatoren oder durch Texturabbildungsfuktionen.
- Portierung der erzeugten Daten in andere Programme (z.B. AUTOCAD).

Zur Darstellung in einem dreidimensionalen Raum ist dann relevant:

- Erzeugung von Stereobildern, die mit einer 3D-Shutter-Brille angesehen werden können.

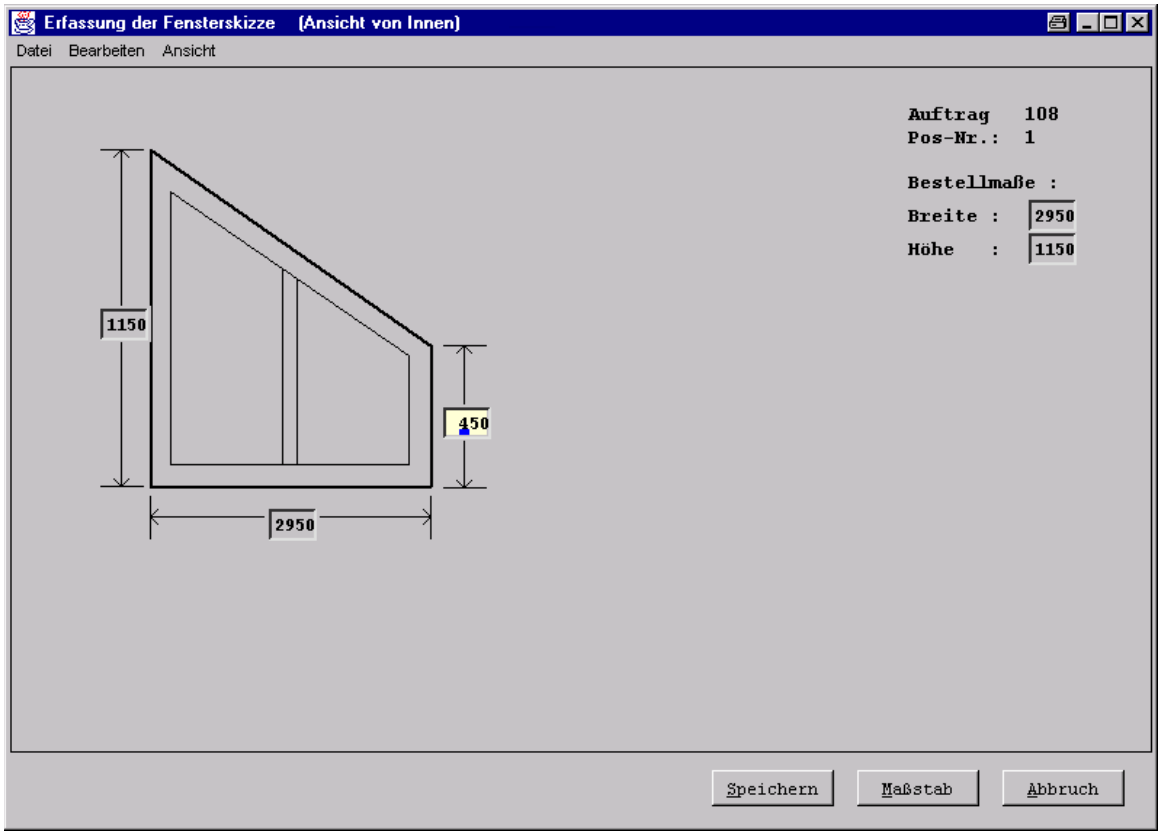
- Bereitstellung entsprechender Hardwarekomponenten (z.B. 3D-Shutter-Brillen mit entsprechender Software oder 3D-Mäuse).

- Bearbeitung des 3D-Modelles in einem 3D-Modellraum.

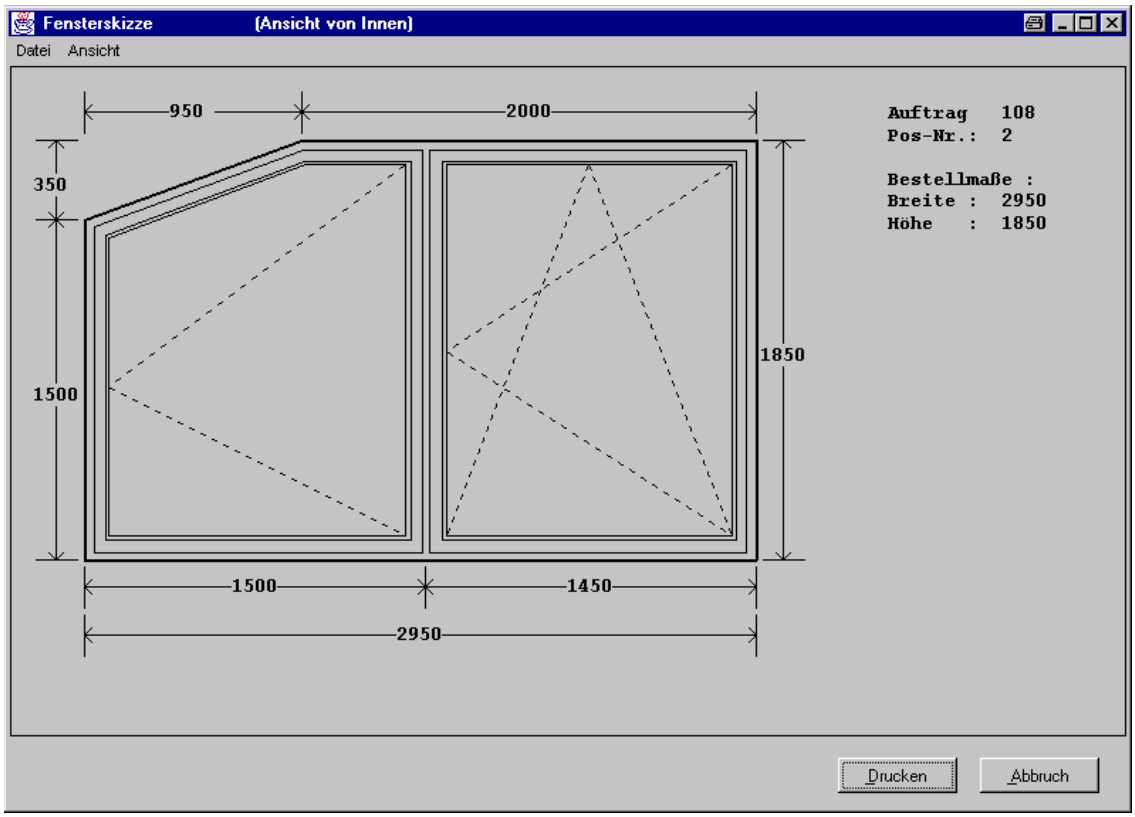
INFORMATIKBÜRO DEMPEWOLF
Dipl.Inform. Jörg Dempewolf

EMail: info@ib-dempewolf.de

Erfassung von Maßstabsdaten.



Maßstabsgetreue Fensterskizze.



Demoausdruck von 2D-Drahtkantenmodellen (Fenster).

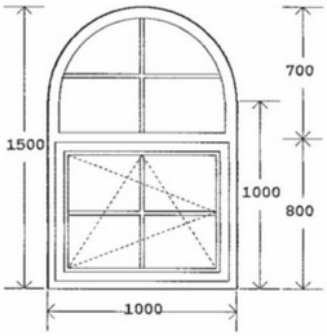
Auftrag-Nr.: 103

Demoversion für Dempewolf
Parkweg 12
49419 Wagenfeld

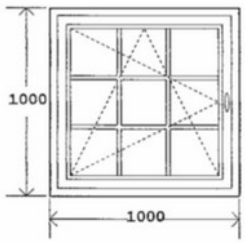
Als Anlage erhalten Sie einen

Fensterübersichtsbogen Maßstab 1:40 (Innenansicht)

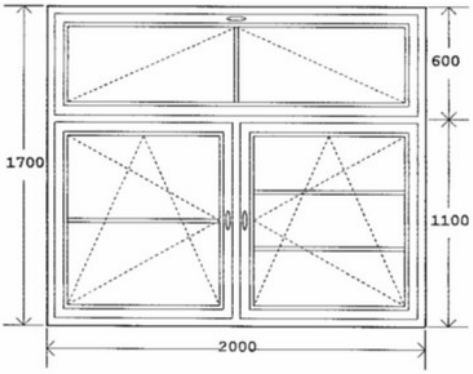
Pos.: 1 mb comfort plus rotes Hartholz Variante1
mit Roto NT Beschlag
1-flg./OL Fest mit Rundbogen



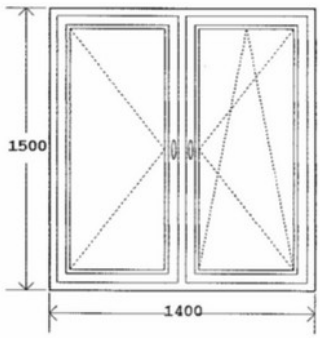
Pos.: 2 mb comfort plus rotes Hartholz Variante1
mit Roto NT Beschlag
DK-Fenster 1-flg.

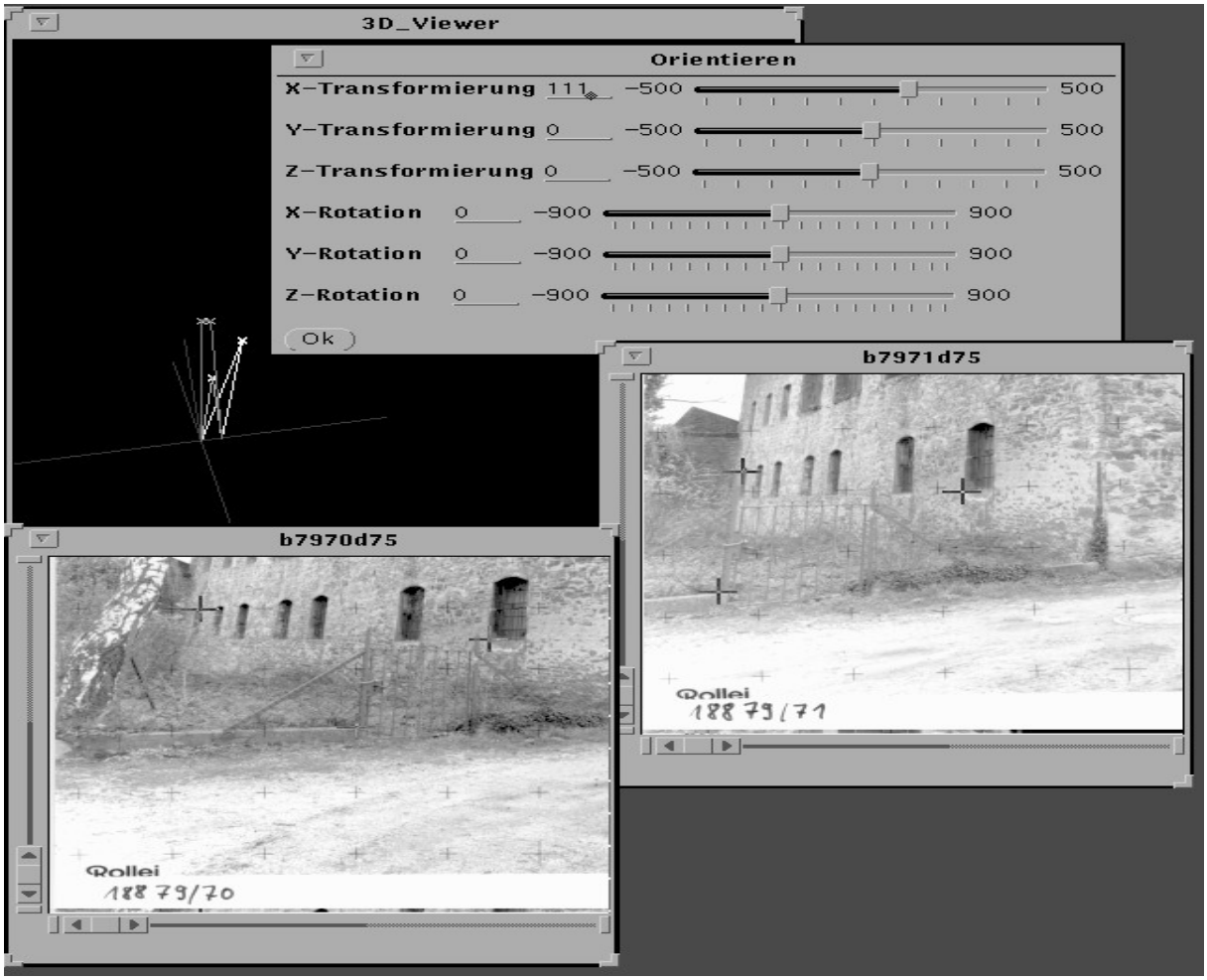


Pos.: 3 mb comfort plus rotes Hartholz Variante1
mit Roto NT Beschlag
DK/DK-Fenster 1/2:1/2 mit Pfosten und
Oberlicht Kipp, incl. Putzschere



Pos.: 7 mb comfort plus rotes Hartholz Variante1
mit Roto Royal Beschlag
D/DK-Fenster 1/2:1/2 mit Pfosten



Erfassung der inneren Kameraorientierung.

Erfassung von korrespondierenden Punkten.