

Hinweise zum Programm „Abbildungen“

Programm Voraussetzungen: Lauffähig ab Windows 98. In der Regel muss nichts installiert werden. Die Dateien VB6DE.DLL, SCRRNDE.DLL und COMDLG32.OCX müssen aber im Windows-System-Verzeichnis vorhanden sein, sind es meist auch. Sollte das Programm trotzdem nicht laufen: nachfragen, es gibt eine Installationsroutine dazu..

Das Programm ist Freeware, Urheberrechte verbleiben aber beim Autor. Das heißt, es darf unverändert weitergegeben und unbegrenzt benutzt werden, dieser Hinweis ist aber Bestandteil des Programms und muss mit ihm weitergegeben werden. Ansprüche eines Nutzers gegenüber dem Autor entstehen nicht, weder durch bisher unbekannte Programmierfehler noch durch sonstige Schäden.

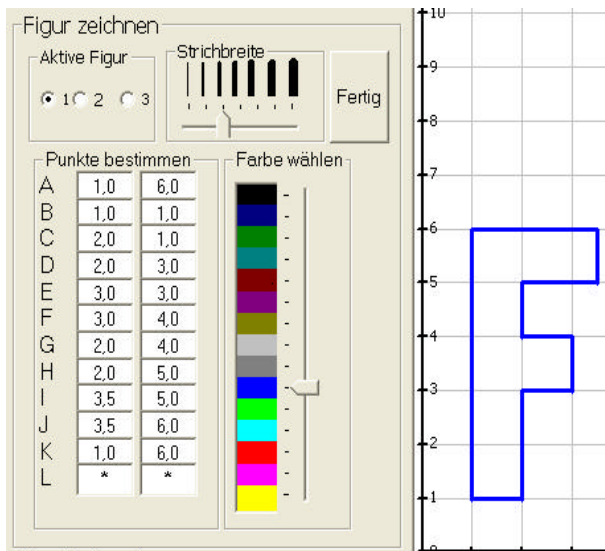
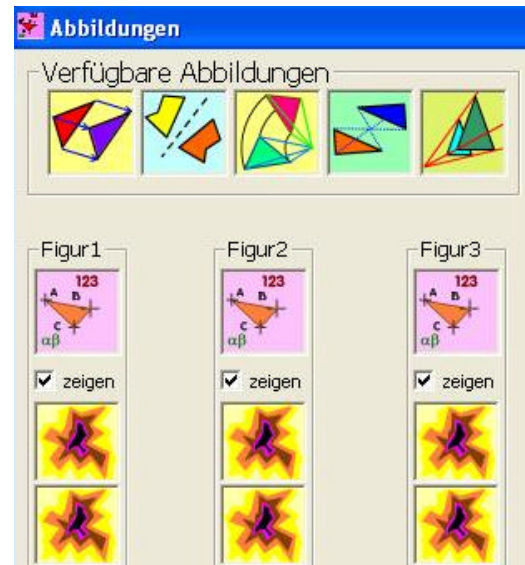
Es wurde bewusst auf eine Menüführung verzichtet.

Beim Start öffnet sich das Fenster mit den wesentlichen Bedienelementen. Diese zeigen in der oberen Reihe die 5 Abbildungsarten **Schiebung, Spiegelung, Drehung, Punktspiegelung und zentrische Streckung**.

In der 2. Reihe befinden sich Symbole für 3 Figuren und die Checkbox für „zeigen“.

Die nächsten Reihen stellen eine sinnlose Gruppe von je 5 gleichartigen bunten Icons dar. Diese sind die „Container“ für die durchzuführenden Abbildungen.

Vorgeschlagene Vorgehensweise: Ein Klick auf „Figur 1“ öffnet ein Bearbeitungspanel für diese Figur. Man kann nun entweder die Koordinaten der Punkte eintragen oder aber mit der Maus die Punkte setzen, indem man den gewünschten Punkt anklickt und dann mit der Maus im Koordinatensystem den Punkt setzt.



Die angezeigten Koordinaten dienen der genaueren Position.

Achsen ein/aus: Anzeige des Koordinatensystems,
 Raster ein/aus: Anzeigen von Karos für die Orientierung,
 Punkte fangen/nicht fangen: genauere Positionierung mit der Maus. Bei „Fangen“ kann nur auf 1 mm genau gezeichnet werden.
 Hilfslinien ein/aus bezieht sich auf Verschiebungslinien, Spiegelachse etc.



Für die aktive Figur kann die Strichdicke und die Strichfarbe eingestellt werden.

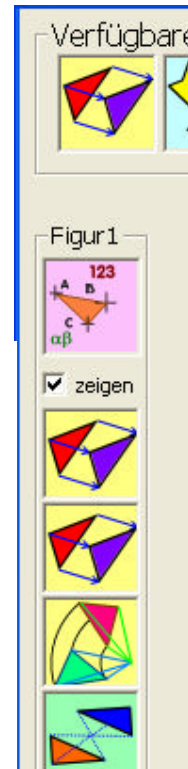
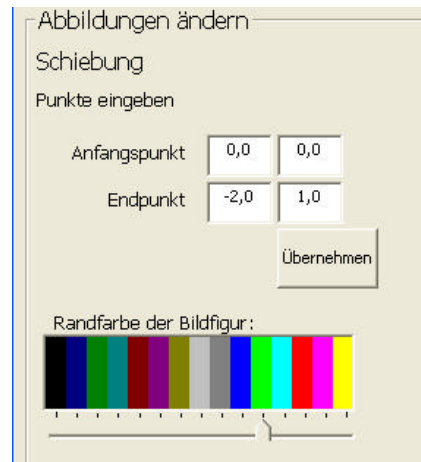
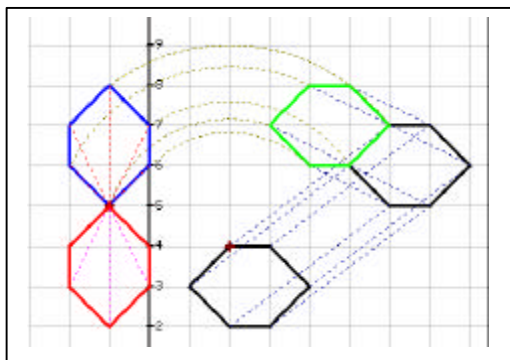


Die Abbildungsarten werden unter „verfügbare Abbildungen“ durch Klick mit der rechten Maustaste geöffnet. Im Beispiel die Schiebung: mit Anfangspunkt (1/1) und Endpunkt (5/4) ergibt sich eine Verschiebung von „4 nach rechts und 3 nach oben“.

Dieser eingestellte Wert gilt zunächst für alle Schiebungen, kann aber im Einzelfall geändert werden.

Abbildungen gehen nun recht einfach: mit der **linken** Maustaste ein Symbol aus den verfügbaren Abbildungen anwählen und auf den nächsten **leeren Container** ziehen - fertig. In diesem Fall wird Figur 1 abgebildet durch 2 Schiebungen, eine Drehung und einer Punktspiegelung. Dabei kann jede der Abbildungen nochmals verändert werden durch Klick der **rechten Maustaste** wie im Beispiel: hier wurde ein schwarzes 6-Eck erst verschoben, dann mit veränderter Farbe und veränderter Schiebung nochmals bewegt, danach um 90 Grad gedreht und danach wieder die Punktspiegelung durchgeführt. Dies kann jederzeit durch Klicken mit der rechten Maustaste auf eine der Abbildungen aus dem Container gesehen.

Die Container können auch wieder geleert und neu befüllt werden (Maus ziehen.)



Noch ein paar Worte zum Punkt „Koordinatensystem: **Neu** löscht alle Figuren.

Abb gibt die Abbildungen auf dem Bildschirm aus
Txt gibt die Abbildungen als Text aus mit Koordinaten der Bildpunkte (wahlweise auf Standarddrucker)

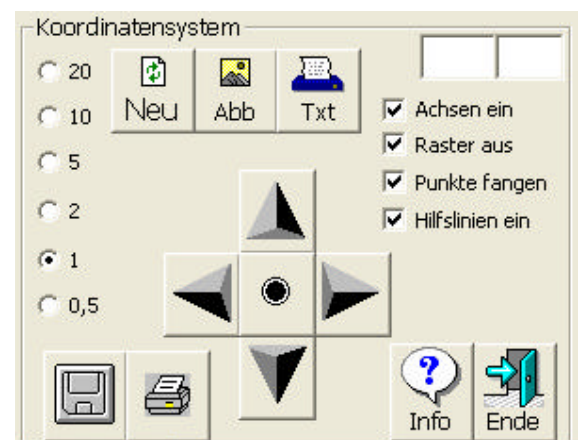
Das **Diskettensymbol** speichert die aktuelle Grafik im Arbeitsverzeichnis. Beispiel: Sie haben die Datei „Abbild.exe“ im Ordner „C:\Sonstig\Kram“ gespeichert, dann landen die Bilder dort, Sie können aber auch einen Unterordner der Form „C:\Sonstig\Kram\Abbild“ anlegen, dann ist dies der Speicherplatz.

Das Druckersymbol dient dem Ausdruck der aktuellen Grafik. Da ein Din A4-Blatt nicht breiter als 21 cm ist und auch noch ein wenig Rand bleiben soll, ist der Druck „nur“ 18 cm breit, dafür millimetergenau.

Info gibt nur eine kurze Meldung aus, **Ende** ist selbsterklärend.

Die **vier Pfeile** verschieben das Koordinatensystem. der Punkt in der Mitte stellt den Normalzustand wieder her. Normalzustand ist übrigens eine Betonung des 1. Quadranten, da meist jüngere Schüler mit diesen Abbildungen im 1. Quadranten arbeiten.

Die **Knöpfe von 20 – 0,5** schalten die Größe der Koordinaten um: einfach ausprobieren.



B. Gabel
 Otto-Klenert-Realschule
 Bad Friedrichshall
 (E-Mail: Berth.Gabel@gmx.de)