

GeoGebra - Skriptum für die 2. Klasse

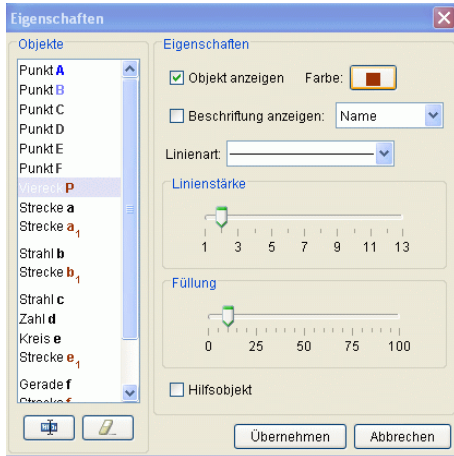
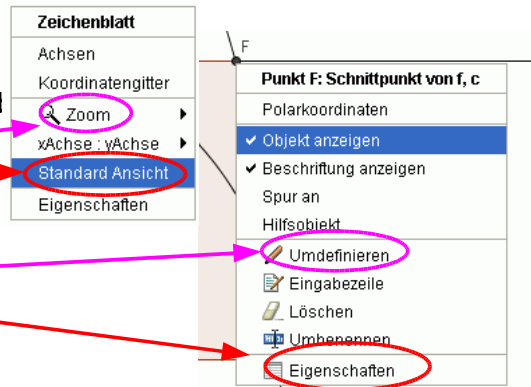
- Neu gezeichnete Objekte werden automatisch beschriftet. Es wird immer der nächste Buchstabe im Alphabet verwendet, z.B.: Punkte mit Großbuchstaben (A,B,C...), Strecken und Geraden mit Kleinbuchstaben (a,b,c,...), Winkel mit griechischen Buchstaben ($\alpha, \beta, \gamma, \dots$).
- Jede Tätigkeit kann rückgängig gemacht werden.
- Koordinaten (z.B.: $A=(1,2)$, ...), Längen (z.B.: $a=9, \dots$), Flächen (z.B.: $P=20,4, \dots$), werden im Algebra-Fenster automatisch eingetragen.

Icon	Was wird damit gemacht?	Direkte Eingabe:
	Neuer Punkt	z.B.: (2,3) oder $A=(2,3)$
	Strecke zwischen zwei Punkten	Strecke[A,B] <i>Strecke zwischen A und B</i>
	Gerade durch zwei Punkte	Gerade[A,B] <i>Gerade durch A und B</i>
	Kreis mit Mittelpunkt durch Punkt	Kreis[M,X] <i>Mittelpunkt M, Punkt X</i>
	Kreis mit Mittelpunkt und Radius	Kreis[M,r] <i>Mittelpunkt M, Radius r</i>
	Vieleck <i>Hinweis: Anfangspunkt = Endpunkt</i>	z.B.: Vieleck[A,B,C]
	Bewegen von Objekten, Änderungen von Daten im Algebrafenster (Doppelklick)	z.B.: $A = (5,-4)$
	Verschiebe Zeichenblatt	
	vergrößern <i>Beachte die Einheiten auf den Achsen!</i>	
	verkleinern <i>Beachte die Einheiten auf den Achsen!</i>	
	Schneide zwei Objekte <i>Klicke nacheinander auf die beiden Objekte oder klicke ungefähr auf den Schnittpunkt.</i>	Schneide[a,b] <i>Ergebnis: alle Schnittpunkte</i>
	Parallele Gerade	
	Senkrechte Gerade (Normale)	Senkrechte[A, Gerade[B,C]]
	Strecke mit fester Länge vom Punkt aus	Strecke[A,r] <i>Punkt A, Länge r</i>
	Strahl durch zwei Punkte	Strahl[F,A] <i>Strahl mit Anfangspunkt F durch A</i>
	Winkel <i>(Schenkelpunkt – Scheitel – Schenkelpunkt der Reihe nach anklicken)</i>	Winkel[A,B,C] <i>Winkel mit B als Scheitel</i>
	Winkel mit fester Größe <i>(mit dem oder gegen den Uhrzeigersinn: Punkt auf Scheitel, dann Schenkel anklicken, dann Größe mit „α“ angeben)</i>	Winkel[A,B, α°] <i>(gegen den Uhrzeigersinn)</i>
	Mittelpunkt	Mittelpunkt[A,B] <i>Mittelpunkt der Strecke AB</i>

Verändern von Eigenschaften

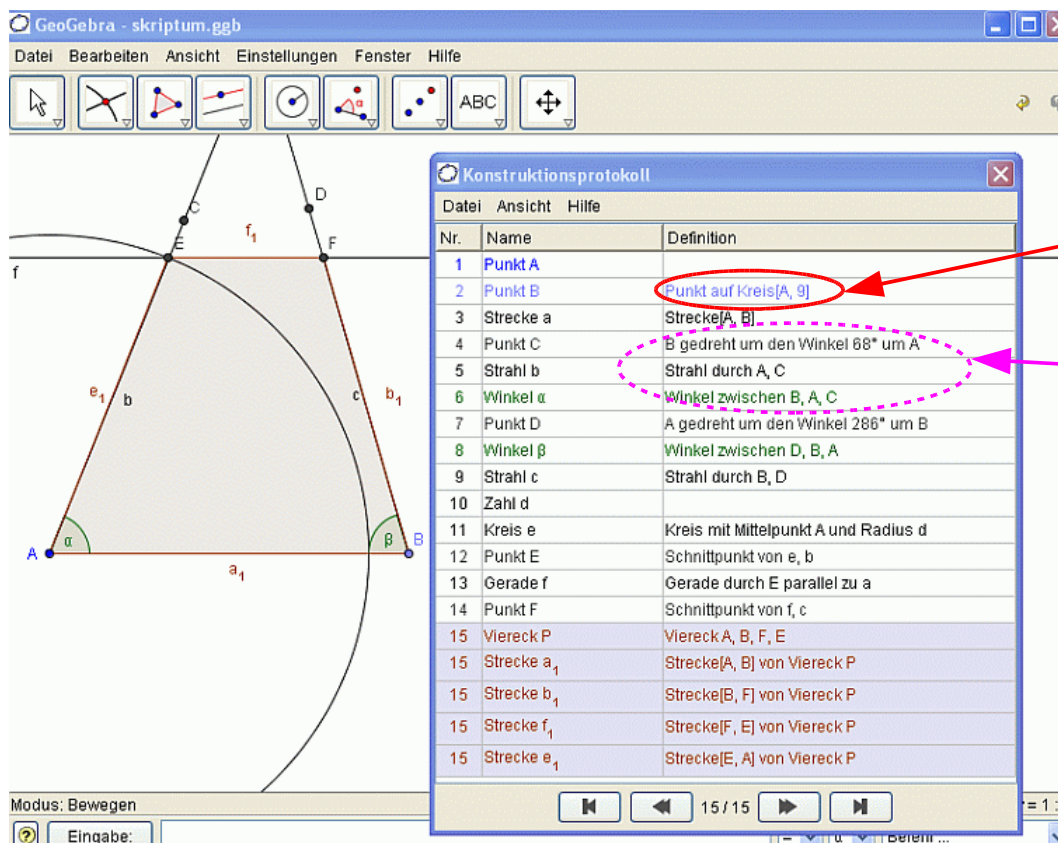
Mit Rechtsklick (auf ein Objekt bzw. auf das Zeichenblatt) können wichtige Optionen ausgeführt werden:

- **Standardansicht**
- **Zoom**
- Umdefinieren – Einsicht in die direkte Eingabe
- **Eigenschaften** (z.B.: Farbe, Beschriftung, Füllung).



Über das **Eigenschaftsfenster** (siehe links) können auch Eigenschaften mehrerer Objekte gleichzeitig verändert werden. Markiere dazu die gewünschten Objekte nacheinander bei gedrückter [STRG] – Taste (auf einer englischen Tastatur: [CTRL] – Taste).

Im **Menü Ansicht** kann das **Konstruktionsprotokoll** eingesehen und die Konstruktion schrittweise durchgeführt werden. Ein Konstruktionsprotokoll sieht etwa so aus:



Strecke fester Länge 9 von Punkt A aus

Diese 3 Zeilen entstehen beim Zeichnen des Winkels α .