



















GeoGebra ist eine Mathematiksoftware, die Geometrie, Algebra und Analysis verbindet. GeoGebra (kurz: GG) ist ein dynamisches Geometriepaket. Es können Konstruktionen mit Punkten, Vektoren, Strecken, Geraden... erstellt werden und danach dynamisch verändert werden. Mit GG ist die direkte Eingabe von Gleichungen und Koordinaten möglich. GG erlaubt das Rechnen mit Zahlen, Vektoren und Punkten.

### Die für uns wichtigsten Symbole in GeoGebra

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 „°“ angeben)</i>	Winkel[A,B, $\alpha^\circ$ ] <i>(gegen den Uhrzeigersinn)</i>
	Mittelpunkt	Mittelpunkt[A,B] <i>Mittelpunkt der Strecke AB</i>

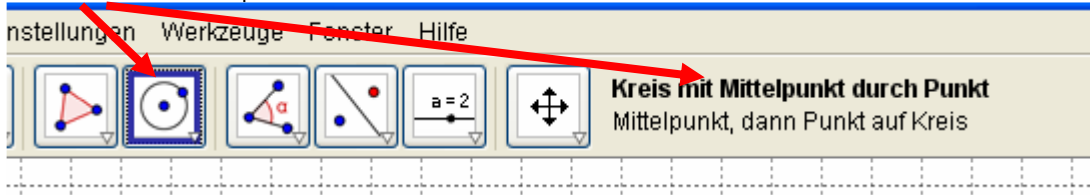


### Schieberegler

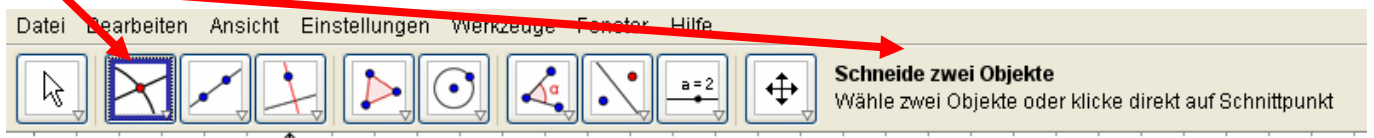
**Hinweis:** Ein Schieberegler ist in GeoGebra einfach die grafische Darstellung einer freien Zahl bzw. eines freien Winkels.

Hier wird immer angezeigt, was benötigt wird.

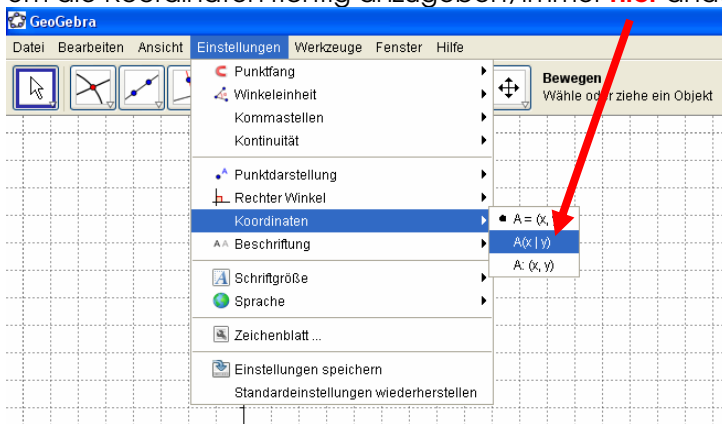
Klicke auf Mittelpunkt und einen weiteren Punkt auf dem Kreis



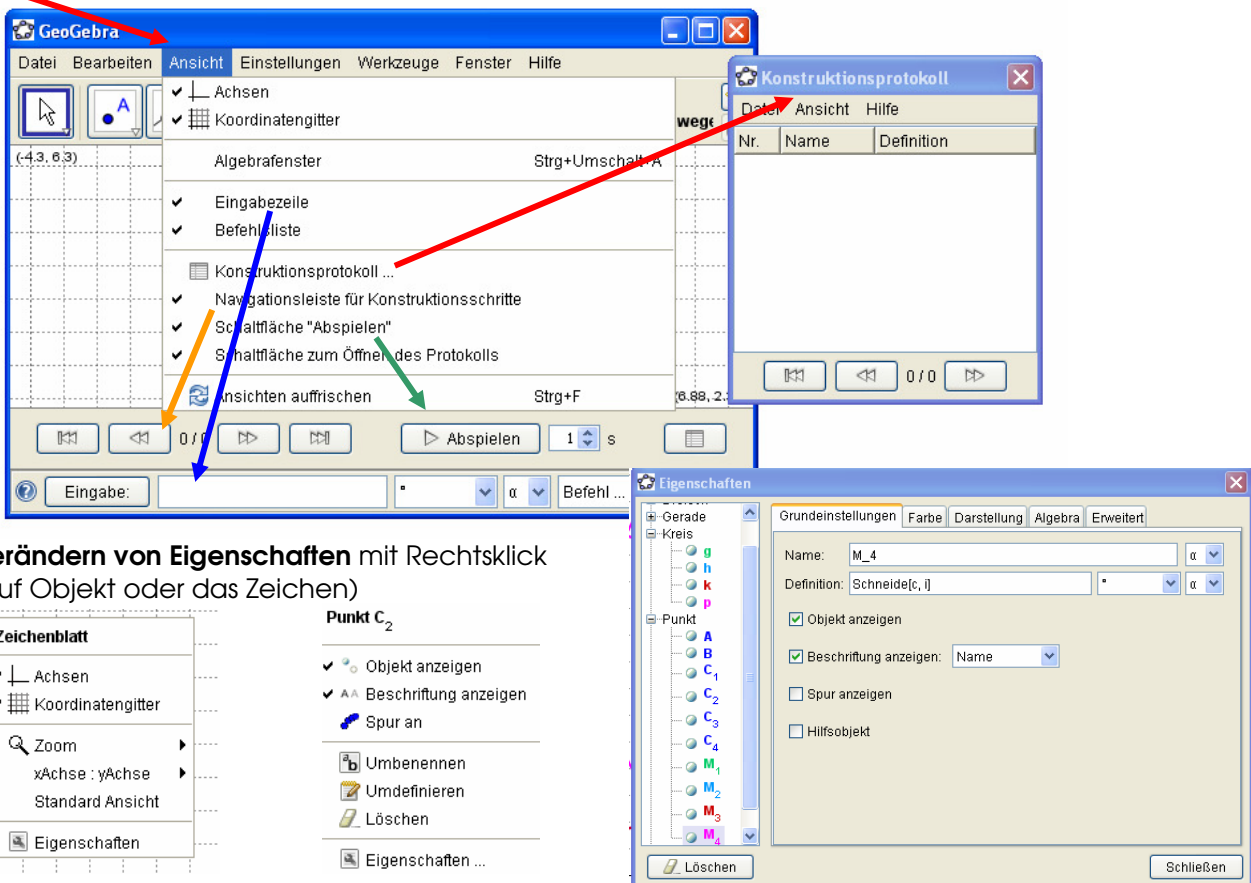
Zwei Objekt können geschnitten werden.



Um die Koordinaten richtig anzugeben, immer hier ändern!



Hier findet man die verschiedenen Ansichten in GG.



Verändern von Eigenschaften mit Rechtsklick (auf Objekt oder das Zeichen)

