

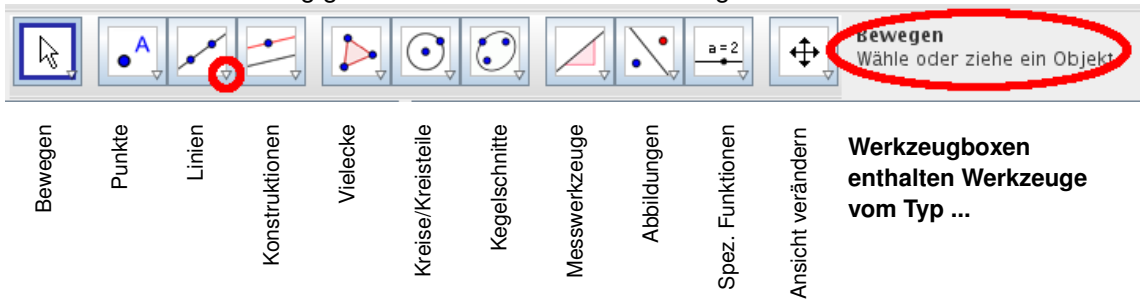
GeoGebra – kurz und knapp

... die wichtigsten Begriffe, Dialoge und Befehle

www.geogebra.org

Werkzeugleiste mit Zeichenwerkzeugen

Der blaue Rahmen zeigt das aktive Werkzeug an. Mit dem kleinen Dreieck kann man eine Werkzeug-Box (siehe unten) öffnen. Zum aktivierten Werkzeug gibt es rechts eine kurze Anleitung.

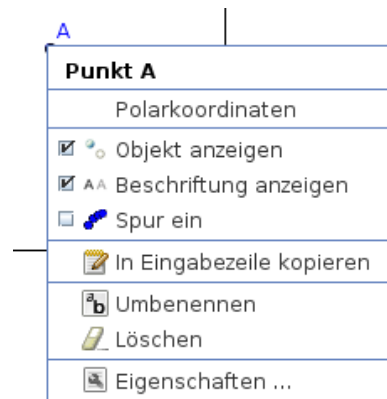


Werkzeug-Box



Enthält ähnliche Befehle gruppiert (siehe oben)

Kontextmenü Objekt

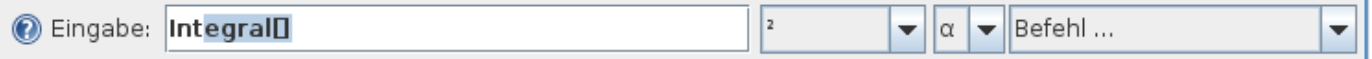


Durch Rechtsklick auf Objekt im Zeichenfenster oder Algebrafenster erreichbar.

Kontextmenü Zeichenblatt



Aufruf per Rechtsklick auf das Zeichenblatt: Änderung des Zeichenblatts (Ansicht, Zoom, Ausschnitt, Eigenschaftendialog Zeichenblatt).

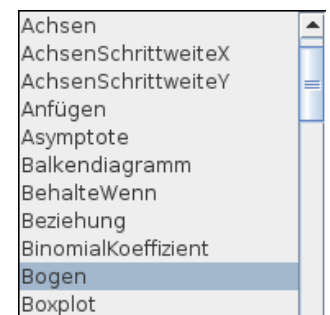
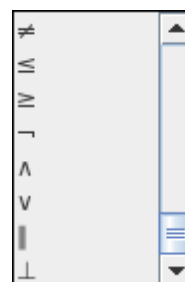


Eingabezeile Zum Definieren von Objekten mit den GeoGebra-Befehlen (siehe rechts). Mit automatischer Vervollständigung (siehe oben) des Befehls und Hilfe (Cursor in Befehl → Taste F1 → siehe unten)

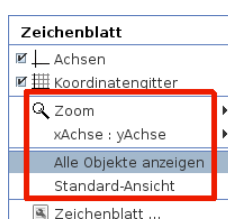
Symbole Funktionen, logische Verknüpfungen, ...

griech. Buchstaben

Befehle Alle GeoGebra-Befehle zur Auswahl, nicht nur Zeichenbefehle



Zoom ... über das Kontextmenü vom Zeichenblatt:



- Zoom → Angabe in %
- xAchse:yAchse → unterschiedliche Skalierung der beiden Achsen
- Alle Objekte anzeigen → automatischer Zoom bei beliebiger Achsenskalierung
- Standard-Ansicht → wie beim Start

mit der Maus:

- Mausrad → Zoom
- STRG + Maus, halten und verschieben → Zeichenausschnitt verschieben
- SHIFT + Maus über Achse, halten und verschieben → Achse skalieren.

Eigenschaftendialog für Objekte



Erreichbar über das Kontextmenü eines Objektes (siehe oben) oder das über Menü „Bearbeiten“ → „Eigenschaften“.

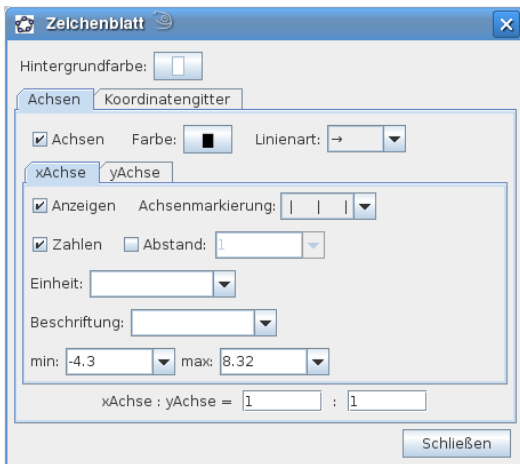
Objektauswahl über die Liste links oder das Zeichenfenster (STRG für mehrere Objekte).

Änderung von ...

- Definition
- Sichtbarkeit und Position
- Anzeige von Name/Wert/Beschriftung
- Aussehen: Farbe, Größe/Dicke, Linienart, ...
- Algebra: algebraische Darstellungsart
- Markierungen: bei Winkel, Strecken, ...
- Erweitert: bedingte Sichtbarkeit oder Farbe

Eigenschaftendialog für das Zeichenblatt

Erreichbar per Rechtsklick auf das Zeichenblatt → „Zeichenblatt“ ... oder das über Menü „Einstellungen“ → „Zeichenblatt“.



... zum Anpassen der Achsen:

Jede Achse kann einzeln verändert werden, bis auf die Farbe und die Linienart.

Einige Eigenschaften:

- Abstand → Abstand der Beschriftung der Achse (kann auch π und $\pi/2$ sein!).
- Einheit → wird bei jeder Zahl ergänzt (m , $^\circ$, ...).
- Beschriftung → wird an den Pfeilen der Achse eingefügt.
- min/max = Bereich der im Zeichenfenster angezeigt wird → passt sich automatisch an, kann nicht dynamisch festgelegt werden.
- xAchse : yAchse → Verhältnis kann auch über Kontextmenü vom Zeichenblatt festgelegt werden.

Tipp: Falls das Verhältnis nicht 1:1 ist, erscheint ein Kreis nicht rund!



... zum Anpassen des Koordinatengitters:

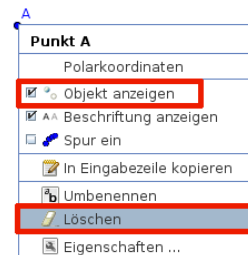
Das Gitter kann zum Punktfang verwendet werden. Eventuell den Abstand festlegen.

Tipp: Isometrisches Gitter eignet sich zum Zeichnen von Schrägbildern.

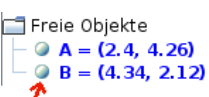
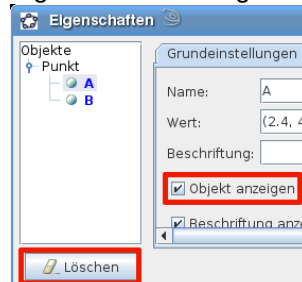
Löschen oder Unsichtbarmachen eines Objektes

ACHTUNG! Wenn man ein Objekt löscht, von dem andere Objekte abhängig sind, werden alle abhängigen Objekte mitgelöscht.

Kontextmenü



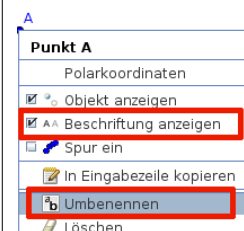
Eigenschaftendialog



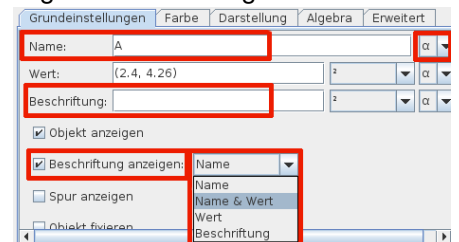
Algebrafenster (nur Sichtbarkeit) → Klick auf Kreis

Beschriftung ändern Arten der Beschriftung: Name (ohne Leerzeichen), Name & Wert, Wert, Beschriftung (beliebige Symbole, aber nicht dynamisch).

Kontextmenü



Eigenschaftendialog



- Algebrafenster zu ⇒ Namen werden bei neuen Objekten nicht angezeigt.
- Im Menü „Einstellungen“ → „Objektnamen anzeigen“: Auswahl, ob der Objektnamen automatisch angezeigt wird oder nicht.
- Alternative: Dynamischer Text an Punkt anhängen.