Name:	KI.	IB CAD AutoSketch	Datum:
-------	-----	-------------------	--------

CAD Programm AutoSketch

CAD heißt Computer Aided Design und bedeutet Computerunterstütztes Entwerfen

Start des Programms

Starte das Programm durch einen Doppelklick auf das Symbol SKETCH.



Bedienungsanleitung zum Programm AutoSketch

Im	Text verwendete Abkürzungen:
L	= auf ein Symbol zeigen und linke Maustaste einmal drücken.
LL	= auf ein Symbol zeigen und 2x <u>in schneller Folge</u> linke Maustaste drücken
	= Doppelklick
R	= rechte Maustaste drücken.

Bedienung des Zeichenprogramms mit der Maus

Auswählen einer Funktion: Abbruch einer Funktion: Einstellung einer Funktion ändern: Letzte Aktionen rückgängig machen: Farben wählen: Farbenauswahl ändern: Bildschirm neu aufbauen und ordnen: Linienarten ändern:

Einstellungen vor dem Zeichnen

Das Zeichnen wird durch Rasterpunkte sehr erleichtert. Ist das Raster z.B. auf 5 mm eingestellt, so kann man nur Linien mit einer Länge von z.B. 2cm 2,5cm 3cm 3,5cm usw. zeichnen. Der Wert 5mm entspricht genau dem Abstand der Rechenkästchen auf deinem Blatt Papier. Durch die folgenden Befehle werden die Hilfsrasterpunkte und die Blattgröße(DIN-A-4) eingestellt: <u>ا او</u> ل

ESC (Tastatur oder Symbol)

- LL
- L auf Symbol (gekrümmter Pfeil oben rechts)
- L auf Farbflächen
- LL auf Farbflächen
- L auf Firmenlogo (unten rechts)
- L über Liniensymbol rechts



EXTRAS (L)

Zeicheneinstellungen (L) Raster / Fang / Zeichnungsgröße (L)

das Einstellfenster öffnet sich und die Zahlenwerte sind wie rechts im Bild einzustellen. Danach die gewünschten Funktionen einschalten:

FANGEN (L) RASTER (L) FANGEN (L)

🔪 Raste	er: Zeigt das	Punktraster	das elektroni	ische Gegensti	ick zu kariertem	Papier). Dopp	elklick = Abstände festlegen.
Datei	Ändern	Zeichn	en Ansio	cht Fange	en Messer	n Extras	Hilfe
Esc							
Î.	H <u>.</u>		-¢-] •		⊾[+[⊙		j
· +							÷
$(i,j) \in \mathcal{A}_{i}$							1 () () () () () () () () () (
	· ·						

Zeichnen In der oberen Funktionsleiste ist das Wort Zeichnen anzuklicken (L). Die Symbole le der unteren Funktionsleiste passen sich an und zeigen jetzt Zeichensymbole. Durch bloßes Zeigen auf die Symbole erhält man eine kurze Erklärung am Cursorpfeil und eine ausführliche Erläuterung im Mitteilungsfeld ganz oben.

Beispiel - Rechteck zeichnen:

Hinweis: Ein Rechteck ist wie eine Linie durch zwei Punkte definiert, man braucht also nur die linke untere Ecke und die rechte obere Ecke durch Klicken (L) auf die richtige Bildschirmposition zu bestimmen.

Zeichne jetzt ein beliebiges Rechteck durch folgende Befehle.

ZEICHNEN (L)

SYMBOL Rechteck (L)

der Rahmen um das Symbol wird blau (aktiv). Der Computer wartet jetzt auf die beiden Markierungen, die ihm zeigen, wie groß das Rechteck werden soll. Zeige dem Computer zuerst, wo die untere linke Ecke des Rechtecks liegen soll (*L*). Beachte den Text im weißen Dialogfeld oben. Zeige nun auf die Stelle, wo die obere rechte Ecke hin soll und drücke die Maustaste (*L*). -fertig-

Hinweis: Da die Funktion Fang und Raster zu Beginn eingeschaltet wurde, springt der Cursor (Zeigepfeil) beim Zeichnen von Raster zu Raster. Dies ist in den meisten Fällen erwünscht, um möglichst genaue Zeichenergebnisse zu erhalten. Soll eine Länge zwischen zwei Rasterpunkten festgelegt werden, so empfiehlt es sich, eine vergrößerte Ansicht zu wählen und das Rastermaß auf z.B. 1mm einzustellen. Die Funktion Fang sollte möglichst <u>nicht ausgeschaltet</u> werden.

Text in einer Zeichnung

Schreibe das Wort "Rechteck" mitten in deine Zeichnung. Befolge genau die folgenden Arbeitsschritte.

ZEICHNEN (L)

Abc (L),

um mit dem Cursor die Startposition des Textes zu markieren.

Beachte die ausführliche Erläuterung im Mitteilungsfeld ganz oben und zusätzliche Infozeile neben **Esc**. Zur Texteingabe benutzt man die Tastatur und beendet den Vorgang mit der Eingabetaste.

Name:	KI.	IB CAD AutoSketch	Datum:
-------	-----	-------------------	--------

Löschen von Elementen der Zeichnung

Eine ganz wichtige Funktion des Zeichenprogramms ist das Löschen. Wenn man sich verzeichnet hat oder einfach etwas vom Bildschirm löschen möchte, gibt es zwei Möglichkeiten:

a) Die Rücknahmefunktion (gekrümmter Pfeil oben rechts (L)).

Der Computer merkt sich die Reihenfolge der Zeichenbefehle und kann die letzten Aktionen wieder rückgängig machen.

b) Die allgemeine Löschfunktion,

ÄNDERN (L) Löschen (L) gewünschtes Element anklicken (L)

Aufgabe: Lösche jetzt das Wort "Rechteck" in deiner Zeichnung

Hinweis: Nach dem Löschen sollte man kurz das Firmenlogo (unten rechts) anklicken (L), damit der Computer den Bildschirm neu ordnen kann.

Vergrößern/ Zoomen

Kleine Details werden in einer vergrößerten Ansicht gezeichnet. Zu einer Ausschnittsvergrößerung führen folgende Befehle:

ANSICHT (L)

Zoom Fenster (L), Hinweise in der Dialogbox beachten! Der Rahmen um den Teilbereich, der vergrößert werden soll, muss durch das Anklicken von zwei Punkten (rechts oben und links unten) markiert werden.

*

رے

+ + + +

Aufgabe: a)Vergrößere jetzt die linke obere Ecke von deinem Rechteck.
b)Stelle den Wert für Raster und Fang von 5 nach 1 um.
c)Zeichne in den vergrößerten Bereich mehrere kleine Rechtecke.
d) Stelle den Wert für Raster und Fang wieder von 1 nach 5 um.
e)Verschaffe dir nun einen Überblick über die Zeichnung, indem du eine andere Ansicht wählst.

ANSICHT (L)

Zoom Alles (L),

Hinweis: In einer vergrößerten Darstellung dienen die Richtungspfeile (rechter Rand oben) zur Verschiebung der Zeichenfläche. So kann man den Bildausschnitt z.B. nach rechts verschieben und dort weiterzeichnen.

Name:	KI.	IB CAD AutoSketch	Datum:	
Zeichnung speichern	AutoSketch - CMO Date Ärden Zeichne	IS4093 en Anschi Eargen Messen Extras Hile		- 8
Am Ende der Arbeitszeit sollte man			71.C00,2*6 000 🛓 🗱 🦚	:
die Zeichnung speichern. Hierzu				
werden die Daten vom Arbeitsspei-		V_{GC} 5–15 V Zoichnung speichern als	×	
cher auf die Festplatte übertragen.		Datel <u>n</u> ame: <u>cmos</u> Vorzeichnis: c:\wsl	ketch/zeichnun	
Damit man die Zeichnung später		Datcien:	Verzeichnisse:	
wieder findet, sollte sie einen sinn-		af-bet.skd	[-] []ans] [-ar] [-ar]	
vollen Namen erhalten.		arrpefl.skc binker.skd binker2.skd	[c] [d] [e]	
DATEI (L)		international construction of the second se		
Speichern als(L)		I für AutoSkeich 3.	0 speichern	
den Namen gibt man mit der Tasta-		E1E2.	bruch Hillc	
tur ein, siehe Bild rechts.		······································	·····	

Speichern (L)

Hinweis: Gültige Dateinamen enthalten keine Leerzeichen, keine Satz- und keine Sonderzeichen und sind max. 8 Zeichen lang. Verwende ein Kürzel aus deinem Vor- und Nachnamen, deiner Klasse und deiner Zeichnungsnummer.

AutoSketch - CMOS4... 🦉 ki ans (1 V/m 1- TAD2 DOC

1743

CazyScurick کی Start 🚓

Beispiel: Hans-Jürgen Meier aus der Klasse 10a möchte seine Zeichnung Nr. 102 abspeichern, verwende den Dateinamen HM10a102.skd

Hinweis Speicherort: Laufwerk und Ordner beim Lehrer erfragen! z. B. X:/WPI-TC-7 etc. *Aufgabe: Speichere deine Zeichnung jetzt wie oben beschrieben.*

Zeichnung öffnen (laden)

In der nächsten Stunde kannst du an deiner Zeichnung weiterarbeiten. Hierzu wird die Zeichnung vom Festplattenspeicher in den Arbeitsspeicher geladen.

DATEI (L)

Öffnen (L) Zeichnungsnamen auswählen und bestätigen (L).

Wer eine fremde Zeichnung öffnet, wird von weiteren CAD Arbeiten - mit ungenügendem Leistungsnachweis - ausgeschlossen und zeichnet auf Papierblätter weiter.

Drucken einer Zeichnung

Gedruckt wird nur nach Aufforderung durch den Lehrer - sonst nicht. Um eine Zeichnung zu drucken, wird ein Druckrahmen erzeugt. Das geht so: **DATEI (L)**

```
Druck-Einstellungen (L)
OK (L
Annehmen (L) )
OK (L)
DRUCK (L)
```

Programm beenden:

DATEI (L) EXIT (L) PC herunterfahren und Stuhl ran schieben.

ruckeinstellungen	
EPSON Stylus CX5400 an Ne00: Orientierung: Hochformat	Einrichten
 Druckbereich festlegen X-Größe Ausschnitt festlegen Y-Größe 	160 mm 260 mm
Maßstab Zeichnungseinheiten Papie 1 = 1 V Drucke alles	reinheiten
Drucke in Datei	teiname
OK Abbruch	Hilfe