

Befehl 2D/3D	Erklärung	Beispiel	
		Eingabe	Ausgabe
igel2d	Umschalten nach 2D	igel2d	
igel3d	Umschalten nach 3D	igel3d	
zoomigel :f	Igelbild um Faktor :f vergrößern	zoomigel 3.0	
vw :s	gehe um :s Schritte vorwärts / rückwärts in der Igelebene	vw 100	
rw :s		rw 100	
li :w	drehe dich um :w Grad nach links / rechts in der Igelebene	li 90	
re :w		re 90	
ort	gibt [:x :y :z] bei 3D; [:x :y] bei 2D	ort	[0 0 0]
auf [:x :y :z]	setze den Igel auf [:x :y :z]	auf [100 0 100]	
bild	Bild löschen	bild	
mitte	Igel auf die Mitte (Fläche/Raum)	mitte	
vi	verstecke den Igel	vi	
zi	zeige den Igel	zi	
igelbild?	ist der Igel versteckt?	igelbild?	wahr
takt :t	Takt für Igelbewegungen (vw,rw,auf,aufxy)	takt 100 wh 10 [vw 10]	
gdw	Gesamtdrehwinkel mathem. positiv; setze gdw auf 0	re 90 gdw	-90
initgdw		initgdw	
gsl	Gesamstreckenlänge	vw 100 gsl	100
initgsl	setze gsl auf 0	initgsl	
<b>3D</b>			
nli :w	neige dich nach links / rechts um :w Grad	nli 90	
nre :w		nre 90	
kvo :w	kippe um :w Grad nach vorne / nach hinten	kvo 90	
khi :w		khi 90	
aufxyz :x :y :z	setze den Igel auf :x :y :z	aufxyz 100 100 100	
		bild	
pne [:x :y :z]	Peilneigungswinkel zu Pkt	pne [100 100 100]	135
pri [:x :y :z]	Peilrichtungswinkel zu Pkt	pri [100 100 100]	5.473
pef [:x :y :z]	Peilentfernung zu Pkt	pef [100 100 100]	1.732
pproj :w :f	Parallelprojektion :Winkel : Faktor	pproj 45 0.5	
zproj :x :y :z	Zentralprojektion Proj.Zentrum	zproj 10 -10 -60	
augpunkt	Koordinaten des Augpunktes	augpunkt	[10 -10 -60]
sehstrahl	Vektor des Sehstrahls	sehstrahl	[10 -10 -60]
sichtbar?	ist die Igelfläche sichtbar?	sichtbar?	falsch
<b>Sonstiges</b>			
timer	Sekunden seit 01.01.1970 00 Uhr	timer	
systeme	Abfrage der Systemzeit [h,min,s,s/100]	systeme	[8 12 5 22]