

## Anhang

Im Anhang beschreibe ich Befehle, Arbeitstechniken und Automatisierungstechniken, soweit diese nicht im Hauptteil ausführlich genug beschrieben wurden.

## WM-Routine (ILL)

Diese Routine findet einen Schnittpunkt von 2 gedachten Linien innerhalb eines AutoCAD-Befehls.

Diese Lisp-Routine soll den transparenten Befehl 'KAL ersetzen, da dieser seit AutoCAD 2006 nicht mehr so funktioniert. Wie dieser Befehl nun funktioniert habe ich mit der Übung Welle beschrieben.

Ich nutze jetzt versionsübergreifend meine eigene Routine (ILL).

ILL ist Bestandteil der WM-Tools.

Die WM-Tools werden bei mir mit dem Start einer Zeichnung automatisch geladen!

Sinn dieser Routine ist es einen einmal begonnenen Befehl nicht zu beenden, nur weil ich den nächsten Punkt erst konstruieren müsste.

Ich bin beispielsweise im Befehl Plinie und suche den nächsten Punkt, der ein Schnittpunkt von 2 Linien ist.

Ich gebe auf die Frage nach dem

nächsten Punkt (in Klammern) den Routinenamen ILL ein

46) **(ILL)** 

Auch hier spielt die Groß- und Kleinschreibung keine Rolle.

Jetzt bekomme ich die Info, dass die Routine gestartet ist und werde nach dem ersten Punkt der ersten Hilfslinie ... und zum 2. Punkt der 2.Hilfslinie gefragt.

ŕ		
Ļ	×	_
×	Befehl: PLinie	
ю	Startpunkt angeben: 0.0	-
	Aktuelle Linienbreite beträgt 0.0000	
_	Nächsten Punkt angeben oder [Kreisbogen/Halbbreite/sehnenLänge/Zurück/Br	
	0,4	
	Nächsten Punkt angeben oder	
	[Kreisbogen/Schließen/Halbbreite/sehnenLänge/Zurück/Breite]: 1,5	
	Nächsten Punkt angeben oder	
	[Kreisbogen/Schließen/Halbbreite/SehnenLange/Zuruck/Breite]: 10,5	
	Wachsten Funkt angeben duer	
	Endnunkt des Bogens angeben oder	
	[Winke]/2Entrum/Schließen/BIchtung/Halbhreite/LInie/BAdius/sweiter	
	Pkt/ZUrück/Breite]: ZE	
	Zentrum für Bogen angeben: 0.75<0	
	Endpunkt des Bogens angeben oder [Winkel/sehnenLänge]: 0.75<0	
	Endpunkt des Bogens angeben oder	
	[Winkel/ZEntrum/Schließen/RIchtung/Halbbreite/LInie/Rkdius/zweiter	
	Pkt/ZUruck/Breite]: Linie	
	[Kraishoran/Schließen/Helbhreite/sehnenlänge/Zurück/Breitel: 11 5 14	
	Nächsten Punkt angeben oder	
	[Kreisbogen/Schließen/Halbbreite/sehnenLänge/Zurück/Breite]: 12.5,15	
	Nächsten Punkt angeben oder	
	[Kreisbogen/Schließen/Halbbreite/sehnenLänge/Zurück/Breite]: 16,15	
	Nächsten Punkt angeben oder	
	[Kreisbogen/Schlieben/Hainbreite/SennenLange/Zuruck/Breitej: 17,14	
	Wachsten Funkt angeben oder	
	Nächsten Punkt angeben oder	
	[Kreisbogen/Schließen/Halbbreite/sehnenLänge/Zurück/Breite]: Kreisbogen	
	Endpunkt des Bogens angeben oder	
	[Winkel/ZEntrum/Schließen/RIchtung/Halbbreite/LInie/RAdius/zweiter	
	Pkt/2Urück/Breite]: 01<0	
	Endpunkt des Bogens angeben oder	
	[Vinkel/ZEntrum/Schließen/Richtung/Halbbreite/Linie/RAdius/zweiter	
	Nächstan Dunkt angeben oder	
	[Kreisbogen/Schließen/Halbbreite/sehnenLänge/Zurück/Breitel: 23.5.12	
	Nächsten Punkt angeben oder	
	[Kreisbogen/Schließen/Halbbreite/sehnenLänge/Zurück/Breite]: (ill)	
eik	UM-Routine (ILL) (angenommener Schnittpunkt) gestartet!	
Isz	1. Punkt (1. Hilfslinie): 00,0	
feh	2. Punkt (1. Hilfslinie): 840<-9	
Be	1. Punkt (2. Hilfslinie): 55,0	~
G	2. Punkt (2. Hilfslinie):	

Die magentafarbene 1. Hilfslinie wird nur so lange angezeigt, bis der gewünschte Schnittpunkt gefunden wird.

Sind alle Angaben gemacht, erhalte ich die Info Routine beendet



12)

und AutoCAD fragt nach dem nächsten Punkt des jeweils laufenden Befehl.



Ich habe die Polylinie in einem Zug gezeichnet, muss demnach nichts nacharbeiten.

Ich denke, dass meine Routine etwas übersichtlicher und daher einfacher ist. als die aus dem KAL-Befehl.

Ist die ILL-Routine noch nicht in Ihren WM-Tools — die ich zum Ende eines Kurses gebe — enthalten, können sich Kursteilnehmer wie Heftleser die Routine im Insider-Bereich meiner Homepage herunterladen

## Parametrische Zeichnung

Inzwischen hat auch AutoCAD das parametrische Zeichnen entdeckt. Ich will im Folgenden eine kleine Einführung geben.

Ich beginne mit meiner Übung Haus' aus dem Kapitel polare, PFV'

Ich zeichne das Haus in der ersten Übung bewusst völlig schief:

Das vollständige Skript erhalten Heftleser mit den Heft-Dateien.

10) **PL**inie 70,70 11)

- 29,75 33,42 13)
- 69,39 14)
- END 15)
- 70,70 16)
- 49,99 17)
- END 18)
- 29,75 19)
- Linie 321
- 52,25 33)
- 55,120 34)
- 35)



Ich schalte das Register der MFL auf Parametrisch.



Und sorge zunächst dafür, dass die gezeichnete Mittellinie senk-

recht ist. Ich klicke auf (vertikal) und im nächsten Moment auf meine rote Mittellinie: