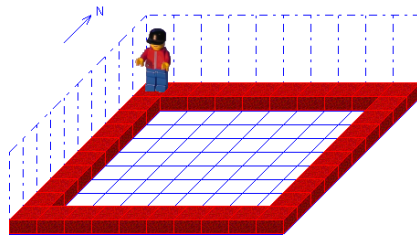


**wiederhole 100 mal
übe das Wiederholen!
*wiederhole**

Schreibe für jedes der folgenden Muster ein Programm, so dass Karol das Muster in Ziegeln auf eine 10x10-Welt legt.
Schlechte Lösung: Ein Programm schreiben, das einfach nur aus einer großen Zahl von Hinlegen, Schritt, Linksdrehen und Rechtsdrehen in unterschiedlicher Reihenfolge besteht.

Gute Lösung: Ein Programm schreiben, bei dem geeignete Teile durch Wiederholschleifen zusammengefasst sind.
Erinnere dich daran, wie man am geschicktesten einen Ring baut:

wiederhole 4 mal
wiederhole 9 mal
hinlegen
schritt
*wiederhole
linksDrehen
*wiederhole

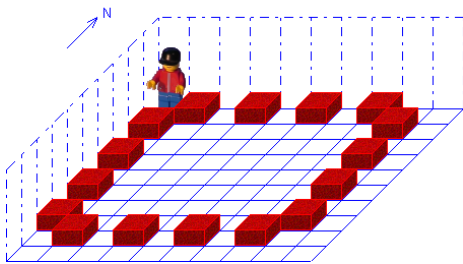


Hauptprogramm

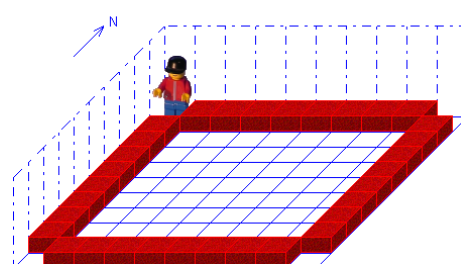
wiederhole 4 mal	
wiederhole 9 mal	
	Hinlegen
	Schritt
LinksDrehen	

Faustregel: Kurze Programme sind besser als lange. Zähle also, wieviel Zeilen du für jede Aufgabe brauchst.
Allerdings: Leerzeilen sollst du nicht mitzählen, da ist es im Gegenteil sogar gut, wenn ab und zu Leerzeilen das Programm gliedern und das Lesen erleichtern.

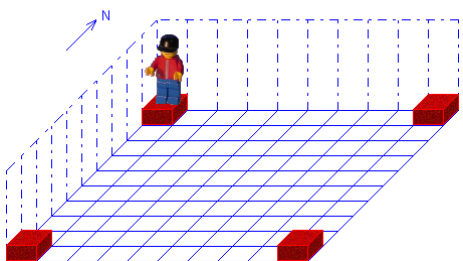
Unterbrochener 7er-Ring: 8 Zeilen



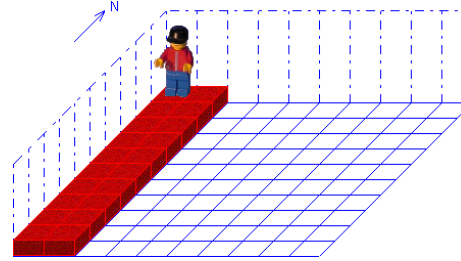
Eckenfrei: 8 Zeilen



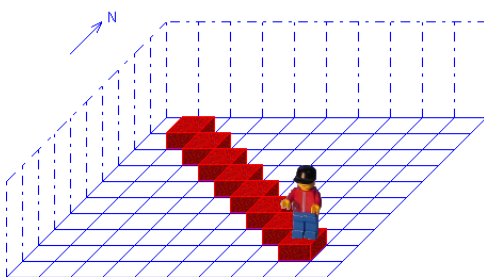
Eckenvoll: 8 Zeilen



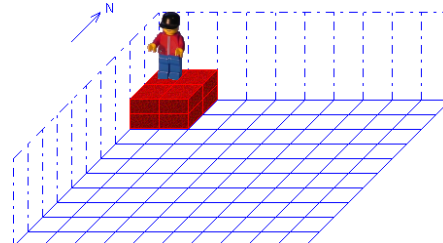
Zweierreihe: 10 Zeilen



Diagonale: 7 Zeilen



Quader: 5 Zeilen



Wenn du Zeit hast, mache dich danach an die noch sehr umständliche Aufgabe, die ganze Welt mit Ziegeln zu füllen.
Ich brauche dazu – ohne Leerzeilen – 35 Zeilen. Schaffst du es unter 40? (Zeilennummerierung einschalten!)

Unterbrochener 7er-Ring:

Hauptprogramm

wiederhole 4 mal		
	wiederhole 9 mal	
		Hinlegen
		Schritt
	LinksDrehen	

Quader:

Hauptprogramm

wiederhole 8 mal	
	Hinlegen
	Schritt
	LinksDrehen

Zweierreihe:

Hauptprogramm

wiederhole 2 mal		
	wiederhole 9 mal	
		Hinlegen
		Schritt
	LinksDrehen	
	Hinlegen	
	Schritt	
	LinksDrehen	

Diagonale:

Hauptprogramm

wiederhole 8 mal	
	Schritt
	LinksDrehen
	Hinlegen
	Schritt
	RechtsDrehen

Eckenfrei:

Hauptprogramm

wiederhole 4 mal		
	wiederhole 8 mal	
		Hinlegen
		Schritt
	Schritt	
	LinksDrehen	

Eckenvoll:

Hauptprogramm

wiederhole 4 mal		
	wiederhole 8 mal	
		Schritt
	Hinlegen	
	Schritt	
	LinksDrehen	