

AntIT! Übersicht (<https://ants.arrrg.de/>)

1) Befehle

Gehe(schritte)

Ameise bewegt sich nach vorne

Drehe(winkel)

Ameise dreht sich, positive Zahlen = rechts, negative Zahlen = links

Stehe(runden)

Ameise bleibt eine gewisse Zeit stehen (1s = 40 Runden)

DreheZuRichtung(richtung)

Ameise dreht sich zu Himmelsrichtung (0 = rechts, 90 = unten, 180 = links, 270 = oben)

GeheZuZiel(objekt)

Ameise geht zum Objekt (Zucker, Apfel, Position, Wanze oder Bau)

GeheZuZiel(objekt, OFFEN)

Ameise geht zum Objekt und hält weiterhin nach Nahrung Ausschau

GeheZuBau()

Ameise kehrt zum Bau zurück und regeneriert seine Reichweite

GeheZuBau(OFFEN)

Ameise kehrt zum Bau zurück und hält weiterhin nach Nahrung Ausschau

NimmZucker()

Ameise lädt sich ein Zuckerstück auf

LadeZuckerAb()

Ameise lädt Zuckerstück in den Bau

TrageApfel()

Ameise stellt sich zum Apfel, wartet bis mind. 4 Ameisen da sind und trägt den Apfel zum Bau zurück

2) Funktionen

Zufallszahl(min, max)

Erzeugt eine Zahl $\min \leq x < \max$

BestimmeEntfernung(a, b)

Berechnet Entfernung zwischen zwei Orten

BestimmeRichtung(a, b)

Bestimmt die Himmelsrichtung von a nach b

3) Eigenschaften

AktuelleReichweite: *übrige Schritte, bis*

Ameise stirbt

AktuellePosition: *entspricht dem Ort hier*

HeimatBau: *Bau der Ameise*

AktuelleLast: *Zuckergewicht, 0 oder 5*

AktuelleRunde: *0 bis 7500*

4) Gedächtnis

Beispiele für die Zuweisung:

Gedächtnis.Alter = 19

Gedächtnis.Name = "Peter"

Gedächtnis.ZuckerOrt = zucker

5) Nachrichten

Senden mit SendeNachricht("zucker"), innerhalb des Ereignis „EmpfängtNachricht“:

```
if (typ=="zucker") {  
    GeheZuZiel(info.ZuckerOrt)  
}
```

6) Bedingungen und Abfragen

if (Bedingung*) {

}

oder

if (Bedingung*) {

} else {

}

**Bedingung ist zum Beispiel:*

AktuelleReichweite > 1000

AktuellesZiel != "Bau"

Gedächtnis.Alter == 4

Verknüpfungen && (und), || (oder), ! (nicht)

7) Kommentare

mit // für Einzeiler oder /* ... */ für mehrere Zeilen

8) Schleife

Wiederhole 10 mal:

```
for (var i = 0; i < 10; i++) {  
    // Code  
}
```