


Was NXC ist, weißt du jetzt ja bereits, und einige Bauteile und Befehle hast du auch schon kennen gelernt. Wie wird nun ein Programm daraus? Schneide dazu erst einmal die folgenden Befehle entlang der Linien aus.

Grundlegende NXC-Befehle

| |
|--|
| <pre>task main() {</pre> <p>Hier beginnt das Hauptprogramm</p> |
| <pre>SetSensorTouch();</pre> <p>Ein Berührungssensor ist am Eingang ... angeschlossen</p> |
| <pre>SetSensorSound();</pre> <p>Ein Schallsensor ist am Eingang ... angeschlossen</p> |
| <pre>OnFwd(,);</pre> <p>Motor am Ausgang ... mit Geschwindigkeit ... vorwärts einschalten</p> |
| <pre>OnFwd(,);</pre> <p>Motor am Ausgang ... mit Geschwindigkeit ... vorwärts einschalten</p> |
| <pre>OnRev(,);</pre> <p>Motor am Ausgang ... mit Geschwindigkeit ... rückwärts einschalten</p> |
| <pre>OnRev(,);</pre> <p>Motor am Ausgang ... mit Geschwindigkeit ... rückwärts einschalten</p> |
| <pre>Off();</pre> <p>Motor am Ausgang ... ausschalten</p> |
| <pre>Off();</pre> <p>Motor am Ausgang ... ausschalten</p> |
| <pre>while (Sensor()) {}</pre> <p>Solange der Sensor die Bedingung ... erfüllt, tue nichts</p> |
| <pre>while (true) {</pre> <p>Endlosschleife: Wiederhole dauerhaft alles zwischen der { und der folgenden }</p> |
| <pre>}</pre> <p>Hier endet das, mit while (true) beginnt und dauerhaft wiederholt werden soll</p> |
| <pre>}</pre> <p>Hier endet das Hauptprogramm</p> |



Anschlüsse, Variablen und Operatoren

 Diese Codeschnipsel können nicht alleine stehen. Sie müssen immer in einen der längeren Befehle von der ersten Seite eingesetzt werden, damit das Programm weiß, was es genau tun soll!

| | | |
|--------|-----|-----|
| IN_1 | 100 | 100 |
| IN_1 | 75 | 75 |
| IN_2 | 50 | 50 |
| IN_2 | 25 | 25 |
| OUT_A | 1 | 1 |
| OUT_A | 1 | 1 |
| OUT_B | 0 | 0 |
| OUT_B | 0 | 0 |
| OUT_AB | 0 | < |
| OUT_AB | > | == |

Falls du mehr brauchst, kannst du natürlich auch eigene kleine Codeschnipsel aus Papier ausschneiden und beschriften!

Aufgabe

Lege aus den Programmbausteinen folgendes Programm:

- Am Roboter sind ein Motor und ein Drucksensor angeschlossen
- Der Motor wird eingeschaltet
- Wird der Sensor gedrückt, wird der Motor ausgeschaltet

Bedenke, dass du *nicht alle* Bausteine für jedes Programm brauchst!