

Thema:	Robo Starter	Datum:
Aufgabe:	Variablen	Seite 1 von 4

### Aufgabe:

Erstelle ein Programm mit folgenden Anforderungen:

- Eine Lampe soll über einen Taster ein- und ausgeschaltet werden.
- Die Weitergabe des Tastendruckes soll über eine Variable realisiert werden.

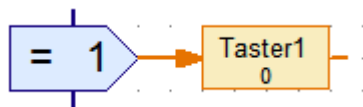
Bevor wir die Aufgabe lösen können, ein wenig Theorie.

### Variablen

Unter den Programmelementen findet sich die Gruppe „Befehle“.

Weiterhin findet man unter den Programmelementen die Gruppe „Variable, Timer“.

Hiermit können wir einer Variablen Werte zuweisen:



Im obigen Beispiel wird der Variablen „Taster1“ der Wert „1“ zugewiesen.  
Mathematisch würdest Du schreiben:  $Taster1 = 1$ .

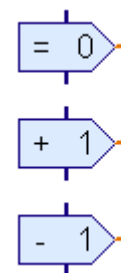
### Zuweisen (Befehle)

Die Programmelemente weisen der Variablen folgende Werte zu:

Wert = 0

Wert = Wert + 1

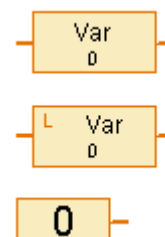
Wert = Wert - 1



Statt „Wert = 0“, können über einen Rechtsklick auch andere Werte zugewiesen werden.

### Variable (Variable, Timer)

Variablen haben links und rechts Verbinder, um sie in logischen Schaltungen nutzen zu können.



Name:

Klasse:

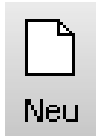
Thema:	Robo Starter	Datum:
Aufgabe:	Variablen	Seite 2 von 4

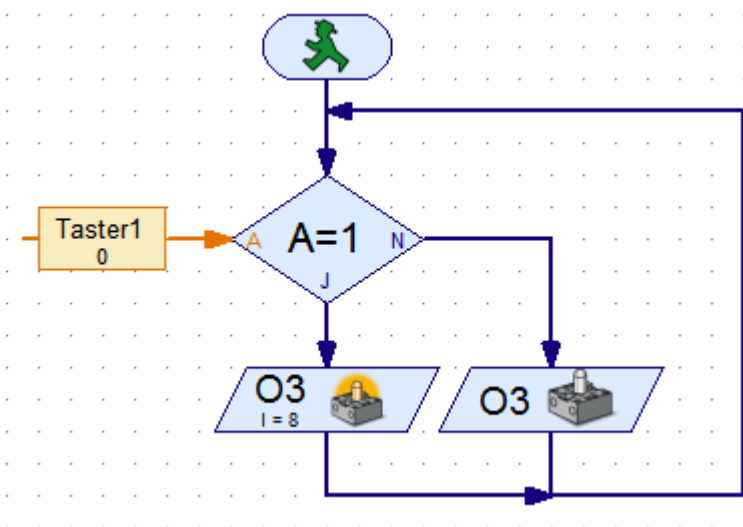
Über einen Rechtsklick lassen sich die Eigenschaften einer Variablen einstellen.

Hier erhält die Variable den Namen „**Taster1**“.

Die Lebensdauer sollte stets „**Global**“ sein.

### Hauptprogramm „Test von Variablen“

- Ein neues ROPB Pro Haupt-Programm anlegen:
- 
- Erstelle im Hauptprogramm ein erstes Programm (Dieses Hauptprogramm wird aus 2. Programmen bestehen)  
Lampe: O3  
Taster: I1  
Variable: Taster1

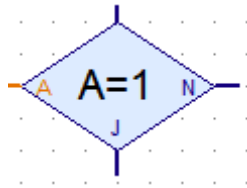


- Beachten: Das Programmelement „**Verzweigung, mit Dateneingang**“ einfügen. Das „erste Programm“ nutzt die Variable „**Taster1**“.

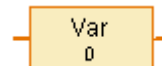
Name:	Klasse:
-------	---------

Thema:	Robo Starter	Datum:
Aufgabe:	Variablen	Seite 3 von 4

4. Die Parameter von „Verzweigung mit Dateneingang“



5. Variable hinzufügen  
Dazu das Programmelement „**Variable, global**“  
einfügen:



siehe:  
Programmelemente - Variable, Timer

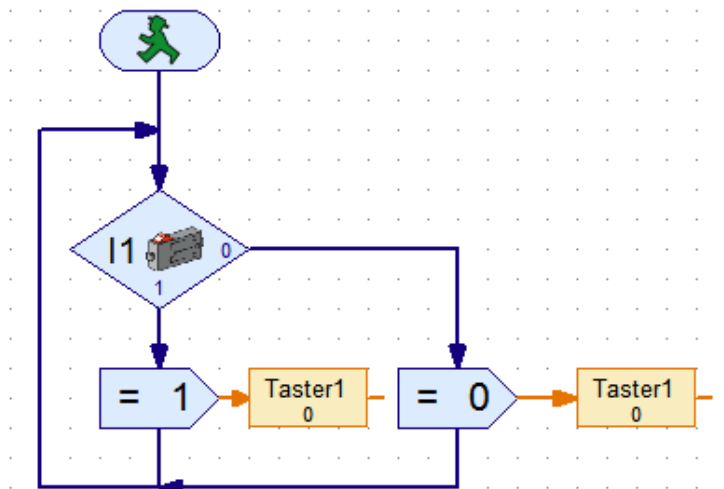
6. Über einen Rechtsklick die Eigenschaften  
einstellen.

Name: „Taster1“  
Lebensdauer: „Global“

Name:	Klasse:
-------	---------

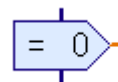
Thema:	Robo Starter	Datum:
Aufgabe:	Variablen	Seite 4 von 4

7. Erstelle im Hauptprogramm ein zweites Programm



Das „zweite Programm“ weist der Variablen „Taster1“ den Wert „0“ oder „1“ zu.  
Den Wert „0“, wenn der Taster nicht gedrückt ist.  
Den Wert „1“, wenn der Taster gedrückt ist.

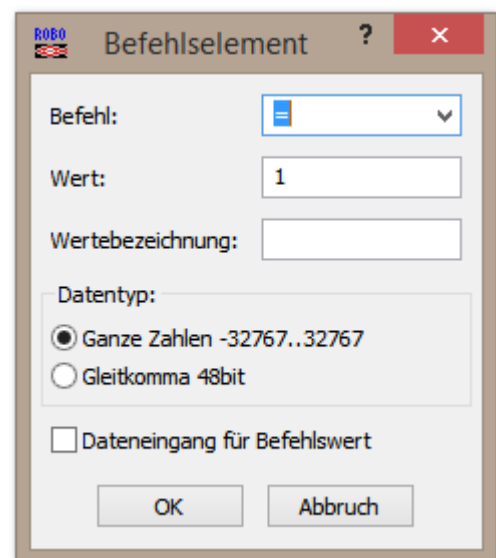
8. Dazu das Programmelement **„Zuweisen“** zweimal einfügen:



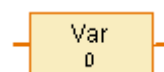
siehe: Programmelemente - Befehle

9. Über einen Rechtsklick die Eigenschaften einstellen.

Befehl: „=“  
Wert: „1“  
und auch  
Wert: „0“



10. Variable zweimal hinzufügen  
Dazu das Programmelement **„Variable, global“** zweimal einfügen, und die Eigenschaften einstellen:



siehe:  
Programmelemente - Variable, Timer

Name:	Klasse:
-------	---------