

RoboVat_1_8	Roboter für Kids	Arbeitsblatt 8
-------------	------------------	----------------

Wenn die Hardware steht, probieren wir die folgenden Testprogramme als Text-File:

1. **Blink_L.txt**
2. **Hello-World.txt**
3. **Messung_U_Batt.txt**
4. **Martinshorn.txt**
5. **Blink_2.txt**
6. **Blink_5_2.txt**
7. **Rundlauf.txt**
8. **MotorTest_0.txt**
9. **MotorTest_1.txt**
10. **MotorTest_Licht.txt**
11. **IR_abfragen.txt**
12. **Tischkante_S3.txt**

Zuerst

CODE::BLOCKS

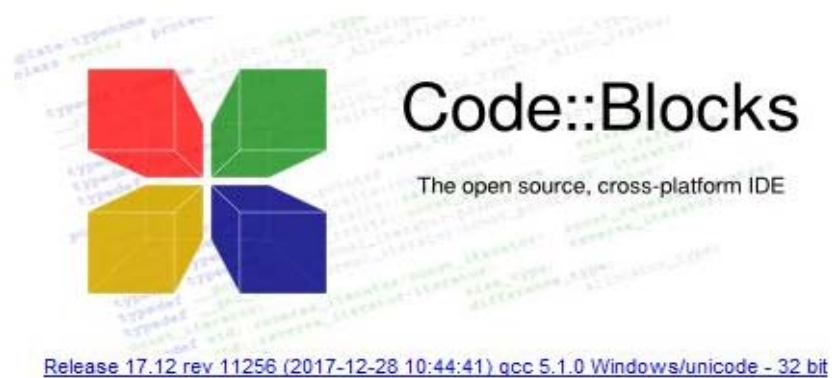
von dem EBG-Server installieren.

Einspielen der Software geht wie folgt:

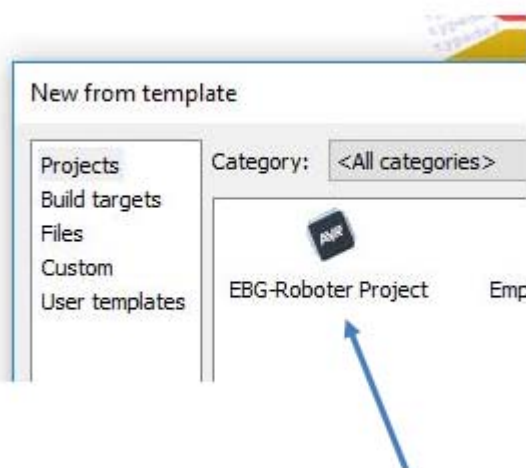
1. Entwicklungsumgebung (IDE) starten mit



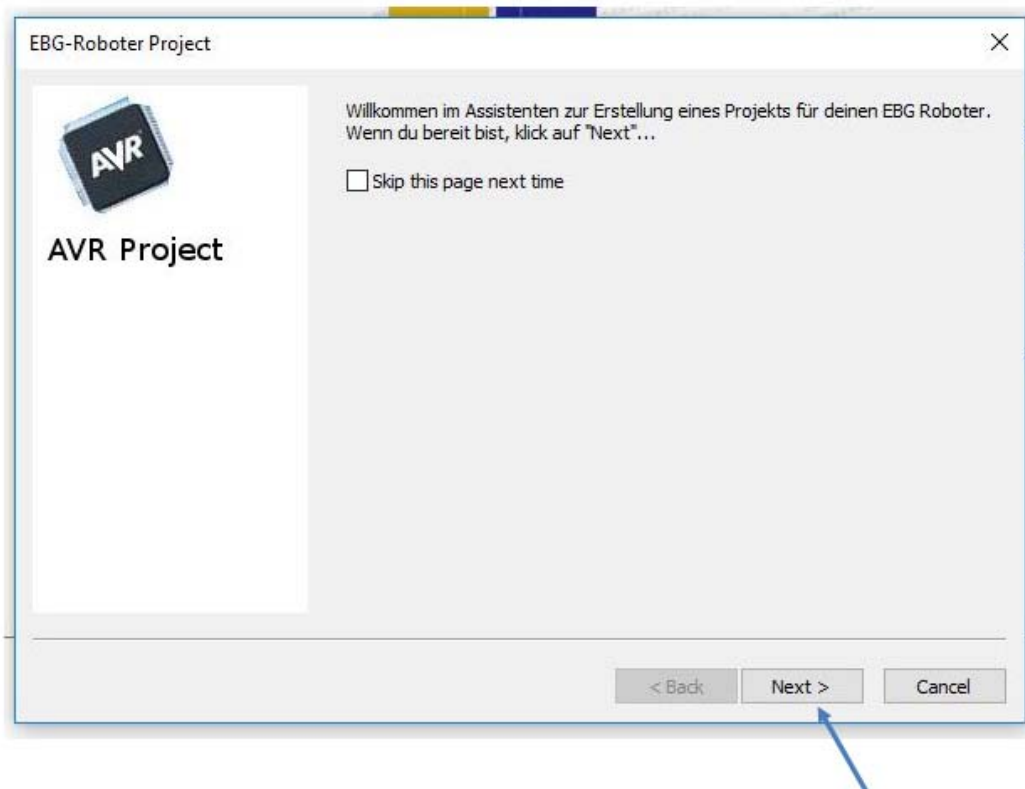
2. Create a new project wählen.



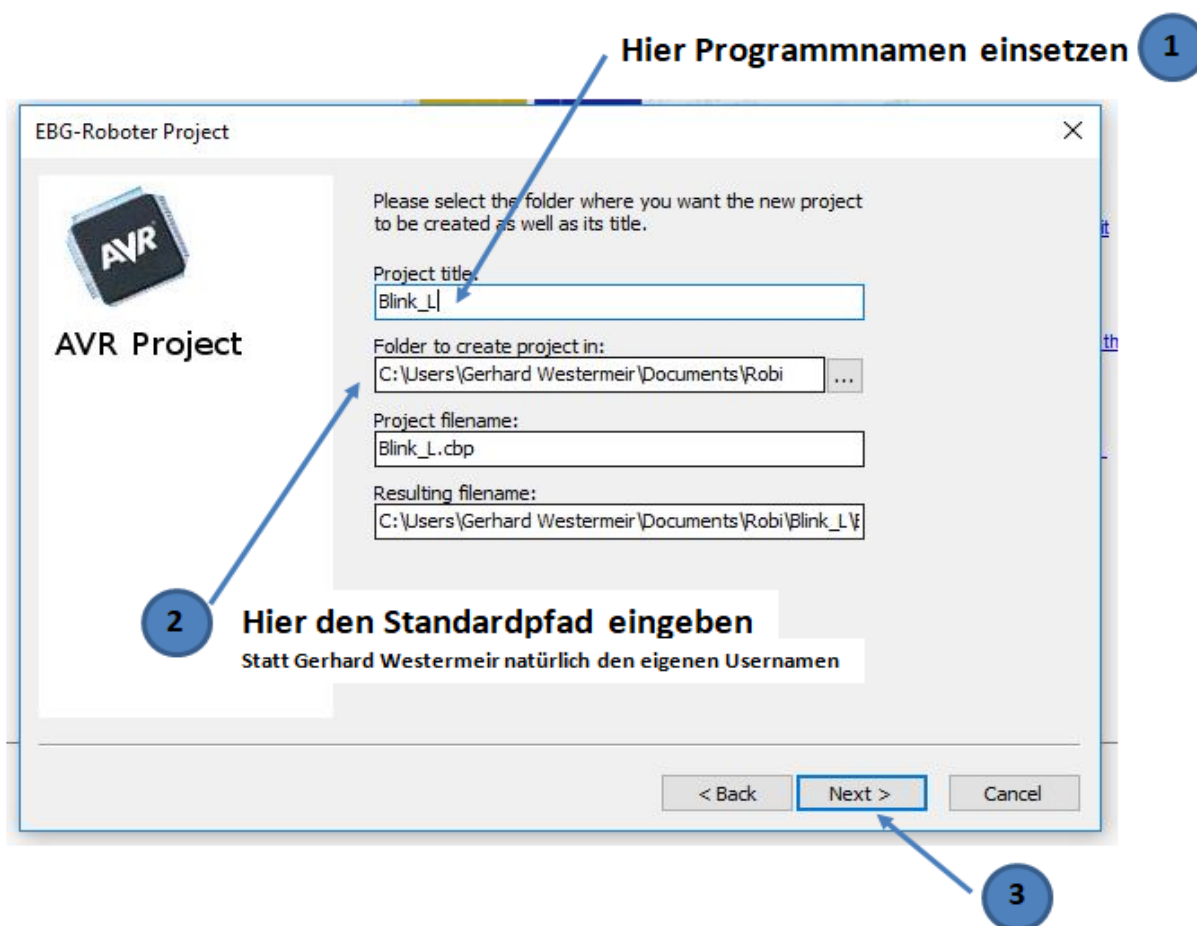
3. EBG-Roboter Project auswählen



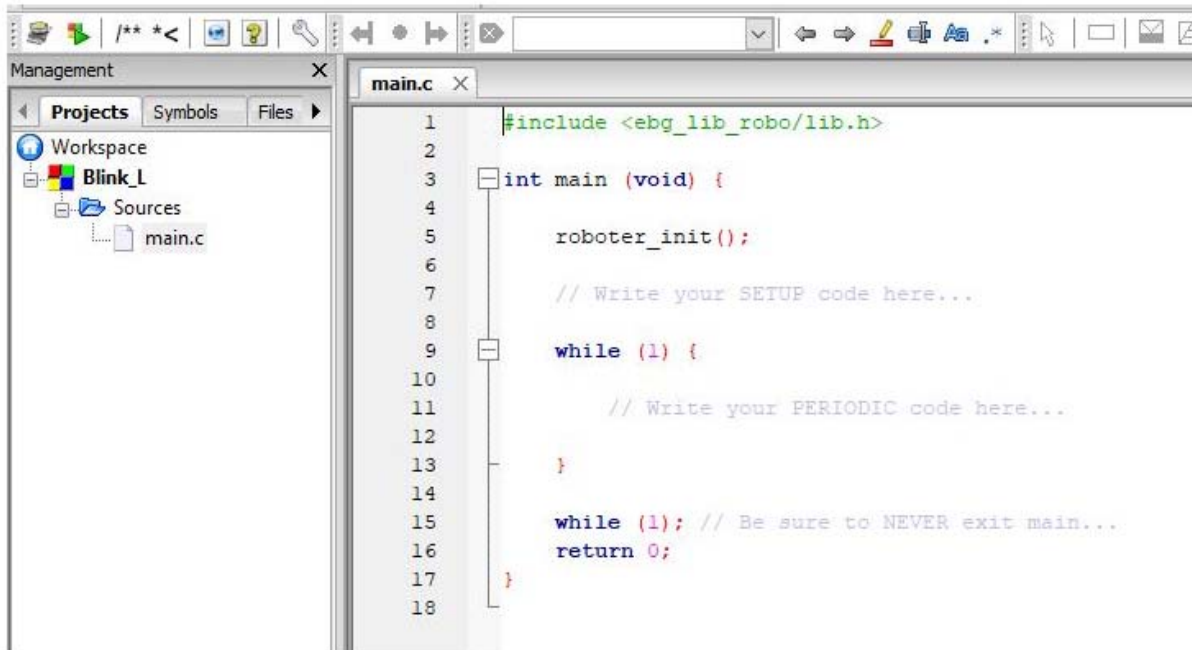
4. AVR Project mit Next schließen



5. Als Beispiel für das erste Programm Namen **Blink_L** vergeben und Ablageort festlegen.



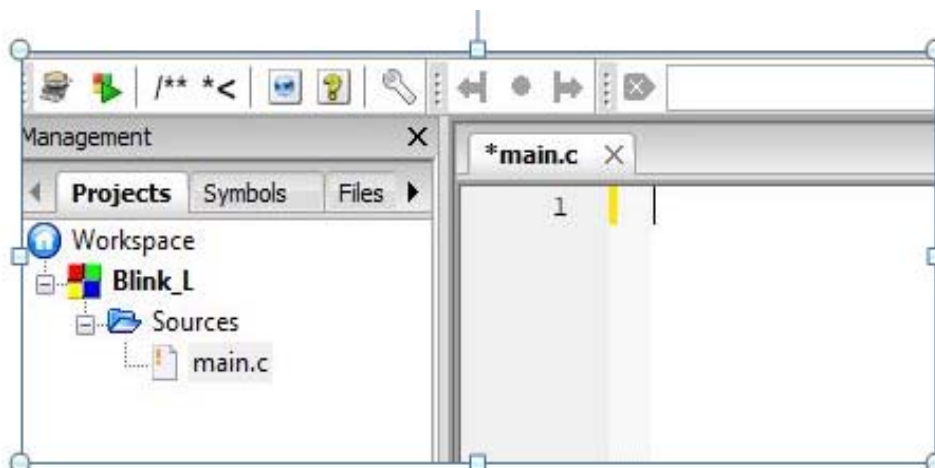
6. Unter **main.c** findet sich das Roboter-Standardprogramm.



```

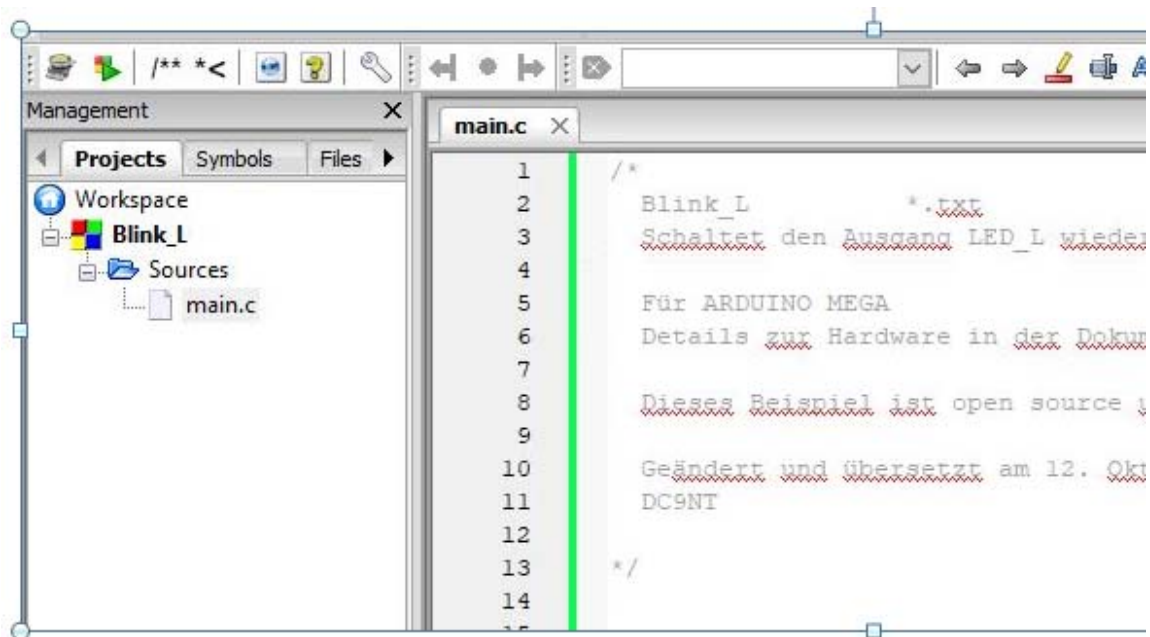
1  #include <ebg_lib_robo/lib.h>
2
3  int main (void) {
4
5      roboter_init();
6
7      // Write your SETUP code here...
8
9      while (1) {
10
11         // Write your PERIODIC code here...
12
13     }
14
15     while (1); // Be sure to NEVER exit main...
16     return 0;
17 }
18
  
```

Dieses markieren und löschen. **Main.c** ist dann leer



7. **Blink_L.txt** mit dem Editor des PCs aufrufen. Als ganzes markieren und mit **Strg C** und **Strg V** nach **main.c** kopieren.

Das müsste dann so aussehen:



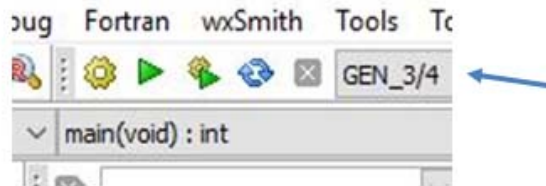
8. COM-Port einrichten



→ **Tools** → **COM Port auswählen**

9. Build target gemäß Version des Robi auswählen

in unserem Fall **GEN_3/4**



10. Jetzt bringen wir das erste Programm auf den Mikrocontroller

Übersetzen in Maschinencode mit dem **Zahnradchen**



Übertragen auf den MEGA und starten → **Tools** → **Programmieren**



Damit ist das Maschinenprogramm auf dem Roboter und wird sofort ausgeführt. Bei unserem Beispiel blitzt die LED L auf dem Board kurz auf, um dann für eine Sekunde dunkel zu bleiben.