



## Willkommen beim Projekt Roberta!

Bevor du mit der Arbeit an deinem Roberta-Dossier beginnst, möchte ich dir noch ein paar wertvolle Tipps und Tricks mit auf den Weg geben.

### Informationen beschaffen

Es stehen dir zahlreiche Möglichkeiten offen, wie du an aktuelle und wichtige Informationen gelangst!

#### Das Internet

Im Internet ist enorm viel Wissen frei verfügbar! Diese Informationsquelle birgt aber auch gewisse Gefahren. So ist es beispielsweise mit herkömmlichen Suchmaschinen schwierig unter den Abertausenden gefundenen Internetseiten die passenden Informationen zu finden. Besuche deshalb zuerst bestimmte Suchmaschinen für Kinder! Das spart Zeit und bringt eher brauchbare Ergebnisse!

#### Die Bücherkiste

In der Bücherkiste findest du aktuelle Sachbücher und Zeitschriften zu den Themen Robotik und Computer. Sie bieten dir interessante Artikel und aufschlussreiches Hintergrundwissen zu modernen Robotern und Computern. Du kannst dir mit der Bücherkiste zuerst einen Überblick über ein bestimmtes Thema verschaffen, bevor du im Internet gezielter nach noch detaillierteren Informationen suchst.

#### Nützliche Links:

[www.die-denkschule.ch/Roberta](http://www.die-denkschule.ch/Roberta)

[www.fragfinn.de](http://www.fragfinn.de)

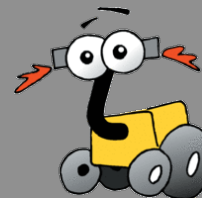
[www.blinde-kuh.de](http://www.blinde-kuh.de)

[www.helles-koepfchen.de](http://www.helles-koepfchen.de)

[www.wasistwas.de](http://www.wasistwas.de)

### Selbständiges Lernen mit dem Roboter

Das Lernen mit Robotern hat einen grossen Vorteil; der Roboter zeigt dir durch sein Verhalten an, ob du ihn für die Aufgabe richtig programmiert hast. Du hast also immer eine Möglichkeit zur Selbstkontrolle. Tut der Roboter nicht genau das, was du wolltest, hast du irgendwo noch einen „Bug“ in deinem Programm drin. So nennen Programmierer einen Fehler. Durch genaues Beobachten erkennst du die meisten Fehler von selbst. Verändere dein Programm und versuche es erneut, so lange bis der Roboter die Aufgabe richtig löst. Wenn dir eine Aufgabe partout nicht gelingen will, frage ein anderes Kind, das die Aufgabe vielleicht schon gelöst hat, um Rat. „Ask three, then me“ –



„Frage drei, dann mich“ heisst, dass du immer zuerst drei andere Kinder fragen sollst, bevor du den Kursleiter um Hilfe bittest.

## Fachsprache

Damit wir alle uns untereinander gut verständigen können und bei Diskussionen oder Fragen sofort verstehen, um was es geht, brauchen wir eine gemeinsame Fachsprache. Bauteile, Sensoren und Programm-Funktionen haben ganz bestimmte Bezeichnungen. Versuche diese immer korrekt anzuwenden, wenn du mit deinem Partner etwas besprichst. Auch wenn der Kursleiter etwas über „Datenleitungen“ oder „Schleifen-Funktionen“ erzählt, ist es von grossem Vorteil, wenn du sofort verstehst, um was es gerade geht!

Im roten Teil des Dossiers findest du alle wichtigen Fachbegriffe aufgeführt. Dieses „Fachwörterverzeichnis“ nennt sich „Glossar“.

## Dokumentieren des Gelernten

Tue dir selbst einen Gefallen, indem du das, was du gelernt hast, schriftlich festhältst! Das können Notizen sein, ein Mindmap, oder Tagebucheinträge. Schreibe nicht seitenweise Text, sondern beschränke dich auf wenige, zusammenfassende Sätze und wichtige Stichworte! Warum? Es wird so sein, dass du sehr viele Informationen auf einmal oder kurz hinter einander „verarbeiten“ musst. Obwohl du es zunächst vielleicht glaubst, wirst du kaum alles „im Kopf“ behalten können. Schon gar nicht über einen längeren Zeitraum. Daten im „Hirn“ einfach abspeichern kann nur ein Roboter! Die „schriftlichen Lernnotizen“ helfen dir nicht nur bei der Prüfungsvorbereitung, sondern dienen dir auch als eigenes Nachschlagewerk: „Das hab ich doch schon mal gehört – was war es noch gleich?“

Speichere deshalb auch alle Programme, die du für den Roboter schreibst, mit einem sinnvollen Dateinamen ab. So kannst du deine eigenen „alten Lösungen“ zu Rate ziehen, wenn du eine ähnliche Aufgabe lösen musst. Das ist streng erlaubt!

## Get involved!

Lass dich auf das Projekt ein! Informiere dich über Themen, die dich berühren oder von denen du glaubst, dass sie in deinem Leben vielleicht einmal eine Rolle spielen werden. Du wirst Computern und Robotern später wieder begegnen, das garantiere ich dir! Gehe einen Schritt weiter und lerne Dinge, die normalerweise an Schulen (noch) nicht unterrichtet werden!

Viel Erfolg und gutes Gelingen!  
*Reto Speerli*