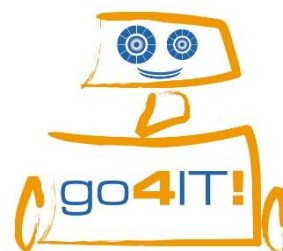




Schülerlabor  
Informatik

**RWTH**AACHEN  
UNIVERSITY



## go4IT!-Feriencamp „App-Entwicklerin“



Abbildung 1: Roboter-Kreis

In diesem Feriencamp wollen wir mit den Mädchen die liebgewonnenen Roboter wieder zum Leben erwecken. Dieses Feriencamp verbindet auf einzigartige Weise verschiedene informatische Kerninhalte mit vielfältigen sozialen Aspekten. Neben einer tollen Gruppendynamik, stehen dabei vor allem die positiven Erfahrungen mit und die Begeisterung für Informatik und Technik im Vordergrund. Das Feriencamp wird ergänzt durch ein liebevoll gestaltetes Rahmenprogramm, wo gemeinsam gespielt, gelacht und übernachtet wird.

Am Ende des Workshops dürfen die Mädchen ihre kleine Lieblinge natürlich auch noch dem Publikum präsentieren und zeigen, was sie können.

### Tag 1:

Am ersten Tag des Feriencamps sind zunächst die motorischen Fähigkeiten der Teilnehmerinnen gefordert um die Roboter zusammenzubauen. Danach folgt eine gemeinsame Wiederholung der Inhalte aus dem Basis-Workshop (Steuerung der Motoren & Verwendung der Sensoren). Nachdem dann wieder alle auf dem gleichen Wissensstand sind und sich in die Thematik eingefunden haben, sollen die Mädchen dieses Wissen bei der Programmierung ihrer Roboter anwenden und es entstehen die ersten spannenden Programme. Anschließend lernen die Teilnehmerinnen neue Programmierkonzepte kennen und benutzen diese dann dazu ihren Roboter so über eine Farbpalette fahren zu lassen, dass bei jeder Farbe ein unterschiedlicher Ton abgespielt wird. Mit der Bewältigung dieser Herausforderung endet dann der informatische Teil des ersten Tages. Die Mädchen werden dann von zwei Betreuerinnen abgeholt, die einen tollen gemeinsamen Abend gestalten und auch während der Nacht als Ansprechpartnerinnen dienen.

### Tag 2:

Der zweite Tag steht nun ganz im Zeichen der App-Programmierung.

Nach einer kleinen Einführungsapp um die Programmieroberfläche App-Inventor kennenzulernen, geht es auch schon an die Programmierung der ersten, einfachen Fernsteuerung für unsere Roboter. Die Steuerung wird dabei durch ein Steuerkreuz umgesetzt. Anschließend programmieren die Mädchen eine zweite App, die den Lagesensor zur Steuerung des Roboters benutzt. Zum Testen der Apps und zum Erproben der eigenen Fähigkeiten als



Abbildung 2: Roboter-Steuerung per App

„Steuerfrau“ steht ein kleiner Parcours zur Verfügung, durch den die Roboter dirigiert werden sollen. Das große Finale des zweiten Tages ist dann ein spannendes Wettrennen zwischen den Teams, welcher Roboter am schnellsten durch den Parcours geführt wird. Danach beginnt das Abendprogramm.

### **Tag 3:**

Nach einem tollen Abend und einem guten Frühstück starten die Teilnehmerinnen motiviert in die Vorbereitung ihrer Präsentation. Dazu gehört erstmal viel Organisation: Wer darf was vorstellen? Was soll als Finale gemacht werden? Wer darf moderieren? Und noch so einiges mehr. Wenn die Mädchen das alles diskutiert und entschieden haben, geht es an die Umsetzung. Anschauliche Erklärungen müssen formuliert werden, eine ansprechende Moderation muss gestaltet werden und das Finale muss programmiert werden. Denn die Präsentation soll mit einer kleinen Show abschließen, in der alle Roboter gemeinsam etwas vorführen. Wir haben da schon viele tolle Shows gesehen. Ob romantische Hochzeit, rhythmischer Roboter-Tanz, modernisierte Märchen, spannende Rettungsmissionen, oder witzige Sketches - zwei Dinge haben alle Shows gemeinsam: Niedliche Roboter und ein absolut begeistertes Publikum.

Und wie alles andere, muss auch unser Feriencamp einmal enden: Nach der Präsentation werden die Roboter wieder abgebaut und die Adressen mit den neuen Freundinnen ausgetauscht. Und dann geht es für alle ab nach Hause.