

Online-Medienpaket | 5565780 | 26 min f | 2018

Programmieren

Digitale Kompetenz spielerisch vermitteln - das ist das Ziel der Entwickler von Bee-Bot und Scratch. Aus Österreich kommen die Bee-Bots, kleine Roboter, die im Aussehen einer Biene (engl. bee) nachempfunden sind. Mit Richtungspfeilen können diesen Geräten Bewegungen eingegeben werden, die nach Drücken der Go-Taste ausgeführt werden. Der Film zeigt in verschiedenen Schulklassen, wie sich diese Roboter im Unterricht einsetzen lassen. Die aus den USA stammende visuelle Programmiersprache Scratch erlaubt Einsteigern erstes Programmieren. So einfach das Konzept ist, so komplex sind die Programme, die damit erstellt werden können. Dies wird deutlich in einer Schulklasse, die mit Scratch kleine Roboter steuert.
Der Film ist in folg. Sequenzen gegliedert, die einzeln abrufbar sind:
1. Grundlagen des Coding: Bewegungen und Befehle (4:09 min)
- Beobachten und Festlegen von Symbolen (1:48 min)
- Befehle geben und ausführen (1:02 min)
- Längere und komplexere Codes (1:13 min)
2. Coding mit dem Bee Bot auf Boden und Matte (6:10 min)
- Der Bee Bot - Grundlagen (1:02 min)
- Befehle eingeben und ausführen (1:10 min)
- Figuren programmieren und ausführen (2:18 min)
- Der Wettbewerb (1:32 min)
3. Coding des Bee Bot im Unterricht (4:23 min)
- Befehle und Bewegungen auf dem Computer (1:33 min)
- Wettbewerb mit dem virtuellen Bee-Bot (1:04 min)
- Bee-Bot im Unterricht (1:39 min)
4. Coding mit einfachen Programmiersprachen und kleinen Robotern (7:10 min)
- Scratch - Programmiersprache für Einsteiger (3:38 min)
- Programmieren von Robotern im Unterricht (3:25 min)

Zusatzmaterial:
39 Arbeitsblätter in Schüler- und Lehrerfassung [PDF];
20 Testaufgaben Multiple-Choice in Schüler- und Lehrerfassung [PDF];
8 interaktive Arbeitsblätter in Schüler- und Lehrerfassung;
5 MasterTool-Folien;
Begleitheft [de, en] (71 S.)[PDF];
Sprechertext [de, en] (7 S.) [PDF];
Glossar (2 S.) [PDF];
2 Folien;
Internet-Links [PDF].