

Auf einen Blick

Einführung	13
Installation & Vorbereitung	19
Level 1: Dein neues Haustier: Robokröti!	25
Level 2: Wie komme ich hier nur wieder raus? Oder: Das erste Programm!	37
Level 3: Lass die Kröten tanzen! Oder: Schleifen	45
Level 4: Ich kann sehen! Oder: Ich bin zu faul zum Selberzählen	61
Level 5: Wir lassen bauen!	77
Level 6: Binärer Alptraum! Oder: wahr oder falsch?	99
Level 7: Übersinnliche Fähigkeiten: Redstone	109
Level 8: End-Boss: Baumfäller-Roboter!	117
TurtleCity	137
Erstelle deine eigene Mod – mit MCreator	149
Wie geht's weiter?	171
Weitere Infos, Hilfe, Fragen & Antworten	175
Tipps und Tricks für Eltern, Pädagogen & Lehrkräfte	183

Inhalt

Vorwort	11
---------------	----

Einführung

»ComputerCraftEdu« – Basis für die Programmierung in Minecraft	14
Minetest – Open Source, inspiriert von Minecraft	16

Installation & Vorbereitung

Vorbereitung und Installation	20
Erster Start	23

Level 1: Dein neues Haustier: Robokröti!

Minecraft starten und die Abenteuerwelt laden	25
Grundausstattung: Gibt es beim Butler	28
Robokröti muss an die frische Luft	29
Die Kröte mit der Fernbedienung steuern	31
Lauf los, Robokröti!	31
Deine Challenge: Finde den mysteriösen Gegenstand!	34
Lösung: der mysteriöse Gegenstand	35
Style mich!	35

Level 2: Wie komme ich hier nur wieder raus? Oder: Das erste Programm!

37

Dein erstes Programm	40
Neues Programm erstellen	40
Challenge: Schreibe ein Labyrinth-Programm!	41
Tipps & Tricks	42

Level 3: Lass die Kröten tanzen! Oder: Schleifen

45

Challenge 1: Wie viele Schildkröten passen gleichzeitig in dein Labyrinth?	51
Gemeinsame Disko – ein Ausflug nach TurtleCity	53
Smaragdmäher! Oder: verschachtelte Schleifen	53
Lösung – die ersten beiden Reihen	56
Schleifen in Schleifen	57
Challenge 2: Alternative Mähmethode	59

Level 4: Ich kann sehen! Oder: Ich bin zu faul zum Selberzählen

61

Das unbekannte Labyrinth – Automatik-Kröte. Oder: »WENN ... DANN«	68
Challenge 1: Erkenne das Ende!	73
Challenge 2: Unterirdisch!	75

Level 5: Wir lassen bauen!

77

Bau mir was, Schildkrötel	77
Bau gleich mal richtig viel, Schildkröte!	80
Challenge: Todessprung-Treppenhaus	82
Lösung: Todessprung-Challenge	82
Baue bis zu den Wolken: Auswahl des richtigen Slots/Materials	83

Kann man das essen? Oder: Programme speichern und teilen	85
Ich brauche mehr Platz! Oder: Unterprogramme	91
Dein erstes Unterprogramm	91
Unterprogramme praktisch einsetzen: Schreibe deinen Namen!	93
So geht's: dein Name in Blöcken gebaut	95

Level 6: Binärer Alptraum! Oder: wahr oder falsch? 99

Variablen und Unterprogramme	103
Ich kann zählen! Oder: der schiefe Turm von Krötenburg	104
Variablen-Basics	104
Challenge: Schiefer Turm mit Variablen	107

Level 7: Übersinnliche Fähigkeiten: Redstone 109

Redstone erkennen und aktivieren	109
Challenge: Redstone erkennen und weitersagen	113
Weitere Redstone-Experimente	115

Level 8: End-Boss: Baumfäller-Roboter! 117

Teil 1: Finde Bäume! Der Baumfäller-Roboter	117
Teil 2: Ernte den Baum!	125
Wie fällt man einen Baum?	126
Challenge 1: Bau alles zusammen und teste es!	130
Das komplette Programm – Teil 1 und 2 zusammen	130
Challenge 2: Ein noch besseres Baumfäller-Programm	132
Lösung: die bessere Baumfäller-Schildkröte	133
Challenge 3: Roboter in der Wildnis	134

TurtleCity

137

Was ist TurtleCity?	137
Zugang zu TurtleCity	138
Starthilfe – wie bekomme ich alles, was ich brauche?	139
Spielmodus – Abenteuer- und Überlebensmodus	140
Bauplätze – eigene Grundstücke sichern	141
Kaufen, kaufen, kaufen!	142
Autobahnen – schneller ist besser!	144
Du hast Post – Briefe und Gegenstände verschicken	146
Übersicht: Karte von TurtleCity	147

Erstelle deine eigene Mod – mit MCreator

149

MCreator installieren	149
Erstelle einen Arbeitsbereich	154
Erstelle den neuen Block	156
Drop-Eigenschaft – was springt für mich dabei heraus?	160
Ausprobieren!	161
Deine Challenge: Droppe mehr als einen Dia!	164
Das Zufallsprogramm	164
Lust auf mehr?	169

Wie geht's weiter?

171

Lua – die Sprache hinter den Blöcken	171
Noch mehr Schildkröten und Computer gefällig?	172
Danke und viel Spaß!	174

Weitere Infos, Hilfe, Fragen & Antworten

175

Welten verwalten, sichern & wiederherstellen	175
Bauen AFK (away from keyboard)	178
Fehler & Lösungen	179
Mods allgemein	180
Kontakt zum Autor, Updates und mehr	181

Tipps und Tricks für Eltern, Pädagogen & Lehrkräfte

183

Einsatz von Minecraft und der Schildkröte im Unterricht	184
Das KidsLab Mod-Pack	187
Minetest im Unterricht	188
 Index	189