

# Auf einen Blick

<b>Einführung .....</b>	<b>11</b>
<b>Installation &amp; Vorbereitung .....</b>	<b>17</b>
<b>Level 1: Dein neues Haustier: Robokröti! .....</b>	<b>23</b>
<b>Level 2: Wie komme ich hier nur wieder raus? Oder: Das erste Programm! ....</b>	<b>35</b>
<b>Level 3: Lass die Kröten tanzen! Oder: Schleifen .....</b>	<b>43</b>
<b>Level 4: Ich kann sehen! Oder: Ich bin zu faul zum Selberzählen .....</b>	<b>59</b>
<b>Level 5: Wir lassen bauen! .....</b>	<b>75</b>
<b>Level 6: Binärer Alptraum! Oder: wahr oder falsch? .....</b>	<b>97</b>
<b>Level 7: Übersinnliche Fähigkeiten: Redstone .....</b>	<b>107</b>
<b>Level 8: End-Boss: Baumfäller-Roboter! .....</b>	<b>115</b>
<b>Level X: Wie geht's weiter? .....</b>	<b>135</b>
<b>Weitere Infos, Hilfe, Fragen &amp; Antworten .....</b>	<b>141</b>
<b>Tipps und Tricks für Eltern, Pädagogen &amp; Lehrkräfte .....</b>	<b>151</b>

# Inhalt

Vorwort .....	9
---------------	---

## **Einführung** 11

---

»ComputerCraftEdu« – Basis für die Programmierung in Minecraft .....	12
Minetest – Open Source, inspiriert von Minecraft .....	14

## **Installation & Vorbereitung** 17

---

Vorbereitung und Installation .....	18
Erster Start .....	21

## **Level 1: Dein neues Haustier: Robokröti!** 23

---

Minecraft starten und die Abenteuerwelt laden .....	23
Grundausrüstung: Gibt es beim Butler .....	26
Robokröti muss an die frische Luft .....	27
Die Kröte mit der Fernbedienung steuern .....	29
Lauf los, Robokröti! .....	29
Deine Challenge: Finde den mysteriösen Gegenstand! .....	32
Lösung: der mysteriöse Gegenstand .....	33
Style mich! .....	33

## **Level 2: Wie komme ich hier nur wieder raus?**

### **Oder: Das erste Programm!**

35

---

Dein erstes Programm .....	38
Neues Programm erstellen .....	38
Challenge: Schreibe ein Labyrinth-Programm! .....	39
Tipps & Tricks .....	40

## **Level 3: Lass die Kröten tanzen! Oder: Schleifen**

43

---

Challenge 1: Wie viele Schildkröten passen gleichzeitig in dein Labyrinth? .....	49
Gemeinsame Disko – ein Ausflug nach TurtleCity .....	51
Smaragdmäher! Oder: verschachtelte Schleifen .....	51
Lösung – die ersten beiden Reihen .....	54
Schleifen in Schleifen .....	55
Challenge 2: Alternative Mähmethode .....	57

## **Level 4: Ich kann sehen!**

### **Oder: Ich bin zu faul zum Selberzählen**

59

---

Das unbekannte Labyrinth – Automatik-Kröte. Oder: »WENN ... DANN« .....	66
Challenge 1: Erkenne das Ende! .....	71
Challenge 2: Unterirdisch! .....	73

## **Level 5: Wir lassen bauen!**

75

---

Bau mir was, Schildkröte! .....	75
Bau gleich mal richtig viel, Schildkröte! .....	78
Challenge: Todessprung-Treppenhaus .....	80
Lösung: Todessprung-Challenge .....	80
Baue bis zu den Wolken: Auswahl des richtigen Slots/Materials .....	81

Kann man das essen? Oder: Programme speichern und teilen .....	83
Ich brauche mehr Platz! Oder: Unterprogramme .....	89
Dein erstes Unterprogramm .....	89
Unterprogramme praktisch einsetzen: Schreibe deinen Namen! .....	91
So geht's: dein Name in Blöcken gebaut .....	93

---

## **Level 6: Binärer Alptraum! Oder: wahr oder falsch?** 97

---

Variablen und Unterprogramme .....	101
Ich kann zählen! Oder: der schiefe Turm von Krötenburg .....	102
Variablen-Basics .....	102
Challenge: Schiefer Turm mit Variablen .....	105

---

## **Level 7: Übersinnliche Fähigkeiten: Redstone** 107

---

Redstone erkennen und aktivieren .....	107
Challenge: Redstone erkennen und weitersagen .....	111
Weitere Redstone-Experimente .....	113

---

## **Level 8: End-Boss: Baumfäller-Roboter!** 115

---

Teil 1: Finde Bäume! Der Baumfäller-Roboter .....	115
Teil 2: Ernte den Baum! .....	123
Wie fällt man einen Baum? .....	124
Challenge 1: Bau alles zusammen und teste es! .....	128
Das komplette Programm – Teil 1 und 2 zusammen .....	128
Challenge 2: Ein noch besseres Baumfäller-Programm .....	130
Lösung: die bessere Baumfäller-Schildkröte .....	131
Challenge 3: Roboter in der Wildnis .....	132

## **Level X: Wie geht's weiter?** 135

---

Lua – die Sprache hinter den Blöcken .....	135
Noch mehr Schildkröten und Computer gefällig? .....	136
MCreator: Erstelle deine eigenen Mods! .....	138
Danke und viel Spaß! .....	139

## **Weitere Infos, Hilfe, Fragen & Antworten** 141

---

TurtleCity .....	141
Welten verwalten, sichern & wiederherstellen .....	144
Bauen AFK (away from keyboard) .....	148
Fehler & Lösungen .....	148
Mods allgemein .....	150
Updates zu KidsLab .....	150

## **Tipps und Tricks für Eltern, Pädagogen & Lehrkräfte** 151

---

Einsatz von Minecraft und der Schildkröte im Unterricht .....	152
Das KidsLab Mod-Pack .....	155
Minetest im Unterricht .....	156
Index .....	157