

Inhaltsverzeichnis

1	Kleiner Computer ganz groß	9
1.1	Eine Himbeere verzückt die Maker-Szene	10
1.2	Das unterscheidet die verschiedenen Raspberry-Pi-Modelle.....	12
1.3	Das Betriebssystem auf dem Raspberry Pi	14
1.4	Braucht man ein Gehäuse?	15
1.5	Ein wenig Zubehör für die Inbetriebnahme.....	15
2	Raspbian: Das Betriebssystem.....	23
2.1	Micro-SD-Speicherkarte vorbereiten	23
2.2	Komfortable Installation mit NOOBS	25
2.3	Klassische Installation mit einem Image	28
2.4	Raspberry Pi zum ersten Mal booten.....	30
2.5	Manuelle Konfiguration mit raspi-config	32
3	LXDE: Die Benutzeroberfläche	39
3.1	Dateimanagement auf dem Raspberry Pi	41
3.2	Dateien auf den PC oder vom PC kopieren.....	44
3.3	Der Midori-Browser.....	51
3.4	Vorinstallierte Programme in Raspbian	55
3.5	Eigene Hintergrundbilder für den Desktop	62
3.6	Via WLAN-Stick im lokalen Netzwerk.....	67
3.7	Mehr Leistung durch Speichertuning	71
4	Programme aus dem Pi Store und anderen Quellen installieren	75
4.1	Paketinstallation und Software-Aktualisierung	79
4.2	Synaptic liefert Hunderte von Programmen.....	80
4.3	Gestatten, Iceweasel. Ich vertrete Firefox.....	82

5	Büroanwendungen auf dem Raspberry Pi	93
5.1	LibreOffice: Alles, was man im Büro braucht	93
5.2	Ziffernblock aktivieren.....	97
5.3	Dokumente drucken mit dem Raspberry Pi.....	98
6	Einfache Linux-Befehle und Cloud-Dienste	105
6.1	Linux-Befehle für die Dateiverwaltung	108
6.2	Cloud-Dienste für den Datenaustausch nutzen	113
6.3	Raspberry Pi über das Heimnetz fernsteuern	119
7	Mit Spaß und Python programmieren	135
7.1	Python-Eingabefenster starten	135
7.2	Syntaxeelemente auf kleinen Spickzetteln	137
7.3	Rate die Zahl: Das erste Spiel mit Python.....	143
7.4	LEDs via GPIO-Ports leuchten lassen.....	148
7.5	LED-Lauflichter erregen Aufmerksamkeit	156
7.6	IP-Adresse mit blinkender LED anzeigen	162
7.7	Python-Programme automatisch starten.....	167
7.8	IP-Adresse auf LED-Streifen anzeigen	167
8	Noch einfacher programmieren mit Scratch	173
8.1	Das erste Experiment mit Scratch	175
9	Die Raspberry-Pi-Kamera	177
9.1	Kamera aktivieren.....	179
9.2	Das erste Foto.....	180
9.3	Video mit der Raspberry-Pi-Kamera	183
	Stichwortverzeichnis	187