



## Raspberry Pi - Projekte: Raspberry Pi als HTPC, Retro-Spielkonsole und für Elektronikprojekte nutzen

*Martin Strohmayer*

 **Download**

 **Online Lesen**

**Raspberry Pi - Projekte: Raspberry Pi als HTPC, Retro-Spielkonsole und für Elektronikprojekte nutzen** Martin Strohmayer

 [Download Raspberry Pi - Projekte: Raspberry Pi als HTPC, Retro-S...pdf](#)

 [Read Online Raspberry Pi - Projekte: Raspberry Pi als HTPC, Retro...pdf](#)

# **Raspberry Pi - Projekte: Raspberry Pi als HTPC, Retro-Spielkonsole und für Elektronikprojekte nutzen**

*Martin Strohmayer*

**Raspberry Pi - Projekte: Raspberry Pi als HTPC, Retro-Spielkonsole und für Elektronikprojekte nutzen** Martin Strohmayer

## **Downloaden und kostenlos lesen Raspberry Pi - Projekte: Raspberry Pi als HTPC, Retro-Spielkonsole und für Elektronikprojekte nutzen Martin Strohmayer**

---

Format: Kindle eBook

### **Kurzbeschreibung**

Als Erstes wird die Anwendung als Home Theater Personal Computer, kurz HTPC, beschrieben. Dabei sind keine Vorkenntnisse erforderlich, man muss nicht einmal Linux-Erfahrung mitbringen. Ähnlich wie bei Android läuft das System mit Linux, aber der Benutzer arbeitet mit einer intuitiven grafischen Oberfläche bzw. der Applikation Kodi (XBMC). Das Buch beginnt mit der Vorstellung der Hardware und welche Komponenten zum Betrieb noch zusätzlich benötigt werden. Danach wird erläutert, wie man das System von einem Windows- und Linux-System aus installiert. Einige Funktionen und Addons der HTPC Software Kodi (XBMC) werden vorgestellt und näher beschrieben. Die Erstellung von eigenen Addons wird anhand von zwei Beispielen demonstriert.

Im zweiten Kapitel wird die Raspberry Pi zur Retro-Spielkonsole mit RetroPie. Wie man das System aufsetzt, einrichtet und zu den Spielen für die Emulatoren kommt, wird Schritt für Schritt erklärt.

Vorkenntnisse wie das Arbeiten mit der Linux-Konsole (Programme installieren, Dateien editieren, SSH-Terminal) sind von Vorteil.

Das letzte Kapitel beschäftigt sich mit Elektronikprojekten rund ums Steuern und Messen. Dabei werden elektronische Bauteile verwendet, um kleine Aufgaben wie Tastenzustände einzulesen, LEDs ansteuern und Sensoren auslesen realisiert. Es werden die verschiedenen Schnittstellen GPIO, I2C, SPI und RS232 der Raspberry Pi behandelt. Teilweise können diese Aufgaben mit einem kleinen Shell-Skript gelöst werden. Für aufwendigere Schaltungen bzw. Aufgaben werden kleine C-Programme verwendet. Erfahrung im Aufbau von Schaltungen und in der C-Programmierung sind von Vorteil. Vorkenntnisse, wie das Arbeiten mit der Linux-Konsole (Programme installieren, Dateien editieren) und Basiswissen über elektronische Bauteile und ICs, werden vorausgesetzt.

Folgende Schaltungen (Bauteile, Sensoren usw.) werden in dem Kapitel beschrieben:

- LED
- Taster
- RGB-LED
- DHT11/22 Luftfeuchtesensor
- LM75 Temperatursensor
- DS18B20 Temperatursensor
- Zähler-IC PCF8583
- HH10D Luftfeuchtesensor
- HP03S Luftdrucksensor
- Porterweiterungs-IC MCP23017
- Einstellige 7-Segmentanzeige
- Zweistellige 7-Segmentanzeige
- Sega Mega Drive / Genesis Kontroller
- RC522 Mifare RFID Schreib-/Lesemodul
- Serielle Schnittstelle mit MAX232 und MAX3232
- RDM630 RFID Lesemodul Kurzbeschreibung

Als Erstes wird die Anwendung als Home Theater Personal Computer, kurz HTPC, beschrieben. Dabei sind keine Vorkenntnisse erforderlich, man muss nicht einmal Linux-Erfahrung mitbringen. Ähnlich wie bei Android läuft das System mit Linux, aber der Benutzer arbeitet mit einer intuitiven grafischen Oberfläche

bzw. der Applikation Kodi (XBMC). Das Buch beginnt mit der Vorstellung der Hardware und welche Komponenten zum Betrieb noch zusätzlich benötigt werden. Danach wird erläutert, wie man das System von einem Windows- und Linux-System aus installiert. Einige Funktionen und Addons der HTPC Software Kodi (XBMC) werden vorgestellt und näher beschrieben. Die Erstellung von eigenen Addons wird anhand von zwei Beispielen demonstriert.

Im zweiten Kapitel wird die Raspberry Pi zur Retro-Spielkonsole mit RetroPie. Wie man das System aufsetzt, einrichtet und zu den Spielen für die Emulatoren kommt, wird Schritt für Schritt erklärt. Vorkenntnisse wie das Arbeiten mit der Linux-Konsole (Programme installieren, Dateien editieren, SSH-Terminal) sind von Vorteil.

Das letzte Kapitel beschäftigt sich mit Elektronikprojekten rund ums Steuern und Messen. Dabei werden elektronische Bauteile verwendet, um kleine Aufgaben wie Tastenzustände einzulesen, LEDs ansteuern und Sensoren auslesen realisiert. Es werden die verschiedenen Schnittstellen GPIO, I2C, SPI und RS232 der Raspberry Pi behandelt. Teilweise können diese Aufgaben mit einem kleinen Shell-Skript gelöst werden. Für aufwendigere Schaltungen bzw. Aufgaben werden kleine C-Programme verwendet. Erfahrung im Aufbau von Schaltungen und in der C-Programmierung sind von Vorteil. Vorkenntnisse, wie das Arbeiten mit der Linux-Konsole (Programme installieren, Dateien editieren) und Basiswissen über elektronische Bauteile und ICs, werden vorausgesetzt.

Folgende Schaltungen (Bauteile, Sensoren usw.) werden in dem Kapitel beschrieben:

- LED
- Taster
- RGB-LED
- DHT11/22 Luftfeuchtesensor
- LM75 Temperatursensor
- DS18B20 Temperatursensor
- Zähler-IC PCF8583
- HH10D Luftfeuchtesensor
- HP03S Luftdrucksensor
- Porterweiterungs-IC MCP23017
- Einstellige 7-Segmentanzeige
- Zweistellige 7-Segmentanzeige
- Sega Mega Drive / Genesis Kontroller
- RC522 Mifare RFID Schreib-/Lesemodul
- Serielle Schnittstelle mit MAX232 und MAX3232
- RDM630 RFID Lesemodul

Download and Read Online Raspberry Pi - Projekte: Raspberry Pi als HTPC, Retro-Spielkonsole und für Elektronikprojekte nutzen Martin Strohmayer #PJ5L7R9Q0GV

Lesen Sie Raspberry Pi - Projekte: Raspberry Pi als HTPC, Retro-Spielkonsole und für Elektronikprojekte nutzen von Martin Strohmayer für online ebook Raspberry Pi - Projekte: Raspberry Pi als HTPC, Retro-Spielkonsole und für Elektronikprojekte nutzen von Martin Strohmayer Kostenlose PDF d0wnl0ad, Hörbücher, Bücher zu lesen, gute Bücher zu lesen, billige Bücher, gute Bücher, Online-Bücher, Bücher online, Buchbesprechungen epub, Bücher lesen online, Bücher online zu lesen, Online-Bibliothek, greatbooks zu lesen, PDF Beste Bücher zu lesen, Top-Bücher zu lesen Raspberry Pi - Projekte: Raspberry Pi als HTPC, Retro-Spielkonsole und für Elektronikprojekte nutzen von Martin Strohmayer Bücher online zu lesen. Online Raspberry Pi - Projekte: Raspberry Pi als HTPC, Retro-Spielkonsole und für Elektronikprojekte nutzen von Martin Strohmayer ebook PDF herunterladen Raspberry Pi - Projekte: Raspberry Pi als HTPC, Retro-Spielkonsole und für Elektronikprojekte nutzen von Martin Strohmayer Doc Raspberry Pi - Projekte: Raspberry Pi als HTPC, Retro-Spielkonsole und für Elektronikprojekte nutzen von Martin Strohmayer Mobipocket Raspberry Pi - Projekte: Raspberry Pi als HTPC, Retro-Spielkonsole und für Elektronikprojekte nutzen von Martin Strohmayer EPub