

MoPi - Die Modellbahn-Zentrale

Für einen Kunden soll eine Modellbahnzentrale entwickelt werden. Neben der üblichen Zentralenfunktionen soll als Alleinstellungsmerkmal der PC für das (automatisierte) Steuern sowie dem Gleisstellpult integriert werden.

Der Rechner

Raspberry Pi ist ein lowcost Rechner (Preis bei Farnell derzeit 29,03 EUR) mit einen leistungsfähigen ARM-Controller (ARM11 v6 Instruction set 800MHz, 256MB RAM-Speicher, integrierte GPU). Gängige Linux-Derivate (leider nicht Ubuntu) sind darauf lauffähig. Wir haben mit Debian (Raspbian) die ersten Gehversuche gemacht. Das Betriebssystem wird auf einer SD-Karte installiert. Eine kleine SD-Karte z.B. von Hama dürfte um die 3-4 EUR kosten. Weiterhin hat der Pi die folgenden für dieses Projekt interessanten Schnittstellen: Ethernet, 2x USB (für Maus und Tastatur), HDMI und VGA (für den Anschluss eines Bildschirms) sowie einer GPIO-Schnittstelle auf der I2C, SPI oder UART zu finden sind (siehe dazu weiter unten). Die Stromversorgung erfolgt über ein handelsübliches USB-Steckernetzteil. Für die Stromversorgung gibt es weiter unten noch ein Kapitel.

Eine mögliche Alternative wäre der [APC von Via](#).

From:

<https://mobacon.de/dokuwiki/> - **MoBaCon**

Permanent link:

<https://mobacon.de/dokuwiki/doku.php?id=intern:mopi&rev=1347112880>

Last update: **2025/06/11 20:36**

