

# 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**

