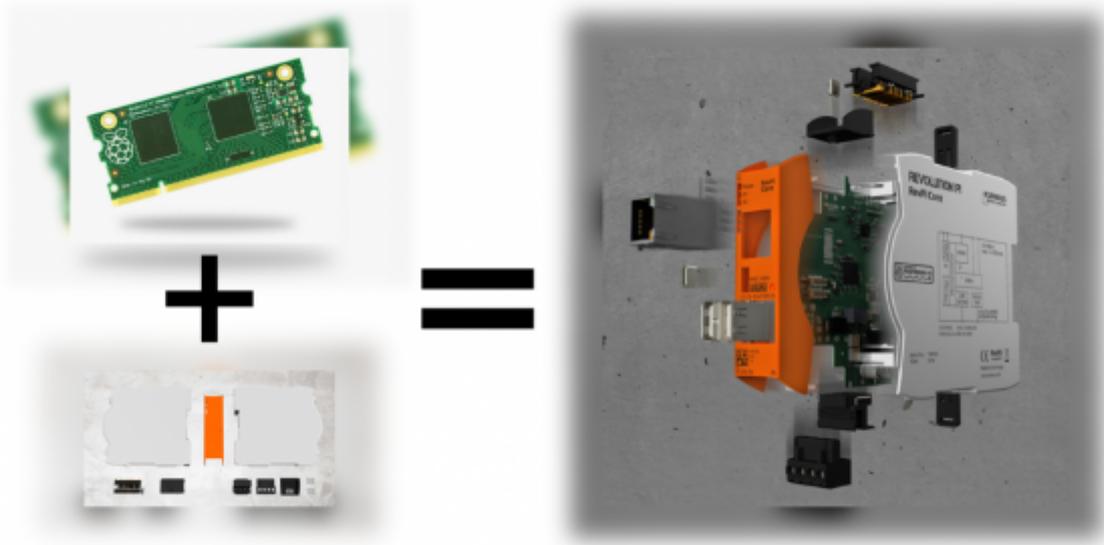


# RevolutionPi

15.3.2017



Die Firma [Kunbus](#) aus Deutschland hat nun den [RevolutionPi](#) entwickelt, ein Raspberry Pi in einem industrietauglichen Gehäuse. Ein **Realtime-Kernel** sorgt noch für die notwendige Echtzeitfähigkeit. Und das beste an dem ganzen Projekt: **Schaltpläne und Quellcode** sind oder werden noch veröffentlicht (exklusive dem Raspy Compute Module), also so gut wie **open source**.

## Module

Derzeit gibt es ein alle möglichen [Feldbus-Slave-Module](#), und [digitale I/O-Karten](#)

- 14 In, 14 Out
- 16 In
- 16 Out
- Maker-Set

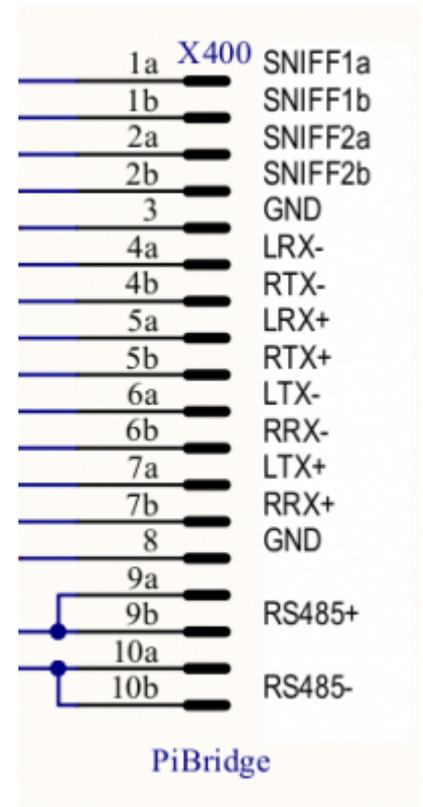
In Kürze soll nun auch noch eine analoge I/O-Karte auf den Markt kommen.

Der Quellcode für die bisherigen I/O-Module wird angeblich auch bald veröffentlicht werden, d.h. Software-Erweiterungen auf diesen Karten sind dann vielleicht sogar dann dem Endbenutzer möglich - d.h. man könnte damit z.B. eine Karte mit 16 Eingängen und 12 Ausgängen machen - Falls dies besser zum Projekt passt.

Das Maker-Set ermöglicht es, eigene Hardware im Stil des RevolutionPi zu entwickeln.

Hier gibt es weiteres zum [RevPi-DIO Modul](#).

# Die PiBridge



Die PiBridge verbindet benachbarte Hutschinenmodule miteinander. Jedes muss noch separat mit Strom versorgt werden, die Daten gehen über die PiBridge.

Die Sniff-Leitungen dienen dem feststellen der geometrischen Aneinanderreihung der Module, links und rechts von dem so genannten Core-Module. RS485 dient der Konfiguration und auch dem Datenaustausch für einfache Signale. Der Datenhighway wird über zwei separate Ethernet-Controller realisiert, die per SPI an das Compute-Module angebunden sind.

## Low Level Timing

Scheinbar liefern `clocks()` und `CLOCK_PER_SEC` aus der `<time.h>` in C oder C++ eine falsche Zeit. Die Zeit vergeht am RevPi um einen Faktor von ca. 1.5 langsamer.

Vielleicht schafft dies hier Abhilfe: <https://www.raspberrypi.org/forums/viewtopic.php?f=33&t=17688>

[deutsch](#), [industrie](#), [raspberry](#), [produkt](#), [technik](#)

## Know How

- [Gateway](#)

From:

<http://www.zeilhofer.co.at/wiki/> - **Verschiedenste Artikel von Karl Zeilhofer**

Permanent link:

<http://www.zeilhofer.co.at/wiki/doku.php?id=revolutionpi>

Last update: **2017/04/22 08:49**

