

<a href="#">Startseite</a>	<a href="#">Notfallbox</a>	↓ <a href="#">Hardware</a> ↓	<a href="#">Installation PI</a>	<a href="#">Installation i386</a>	<a href="#">Funktionen</a>
<a href="#">Übersicht</a>	<a href="#">WLAN-Dongle</a>	<a href="#">Variante 1</a>	✘ <a href="#">Variante 2</a>	<a href="#">Optionen</a>	<a href="#">Variante 3</a>

## Variante 2: Raspberry PI Zero 2

Hierbei handelt es sich um etwas teurere, aber durch den Quadcore-Prozessor des PI Zero 2 auch schnellere Variante. Auch wenn der PI Zero 2 einen eigenen WLAN-Chip besitzt, verwenden wir einen [externen USB-WLAN-Dongle](#), da nur dieser einen Anschluss für eine bessere Außenantenne besitzt.

Der PI Zero 2 W ist übrigens DEUTLICH schneller als sein Single-Core-Kollege und wird deshalb ausdrücklich für dieses Projekt empfohlen.

### Benötigte Hardware:

- Raspberry PI Zero 2 W
- USB/RJ45 Hub - [Beispiel 1](#), [Beispiel 2](#)
- [USB-WLAN-Dongle](#)
- [Externe WLAN-Antenne](#)
- ggfs. Adapter zwischen Dongle und Antenne
- [Powerbank](#) (so groß wie möglich) mit „Pass-through“-Fähigkeit. D.h. sie kann Strom abgeben, während sie gerade aufgeladen wird. Das ist wichtig, um hier evtl. ein Solarpanel anzuschließen zu können um die Autarkie zu erhalten und den Betrieb zu verlängern.
- USB-Kabel von Powerbank zum PI (liegt in der Regel der Powerbank bei)
- Gehäuse - [Beispiel 1](#) - [Beispiel 2](#) - [Beispiel 3](#) - Achtung: Es kommt nicht jedes Gehäuse in Frage. Dieses muss mit bedacht passend zum Adapter-Board gewählt werden.
- SD-Karte (Größe nach Belieben, aber im Endeffekt: So groß wie möglich)



### Aufbau vor dem ersten Einschalten

- Klebe-Pads auf den Prozessor (schwarz) und den WLAN-Chip (silbern) kleben
- Kühlkörper aufsetzen
- PI auf die Trägerplatine setzen, dabei bitte nur dafür sorgen, dass diese nicht Zuviel „herumrutscht“ damit die Kontakt unten nicht beschädigt werden.
- Mit viel langen Schrauben Kühlkörper und PI auf die Trägerplatine verschrauben
- Baugruppe in Gehäuse setzen
- Deckel drauf
- WLAN-Dongle anstecken
- RJ-45-Kabel anstecken
- Strom anstecken. bei dem gewählten Gehäuse kann die Stromversorgung über Micro-USB oder USB-C erfolgen.

An dieser Stelle machen mit der [Installation des Betriebssystems](#) weiter. Die Installationsanleitung wurde für den PI Zero entwickelt. Wenn sich hier Zero 2 W spezifisches ergibt, so wird dies vermerkt.

<a href="#">Startseite</a>	<a href="#">Notfallbox</a>	↓ Hardware ↓	<a href="#">Installation PI</a>	<a href="#">Installation i386</a>	<a href="#">Funktionen</a>
<a href="#">Übersicht</a>	<a href="#">WLAN-Dongle</a>	<a href="#">Variante 1</a>	<a href="#">✘ Variante 2</a>	<a href="#">Optionen</a>	<a href="#">Variante 3</a>

From:  
<https://notfallbox.info/> - **Die NOTFALLBOX - Notfall-Wissen offline!**

Permanent link:  
[https://notfallbox.info/doku.php?id=nfb:hardware:aufbau\\_2&rev=1740070536](https://notfallbox.info/doku.php?id=nfb:hardware:aufbau_2&rev=1740070536)

Last update: **2025/02/20 16:55**

