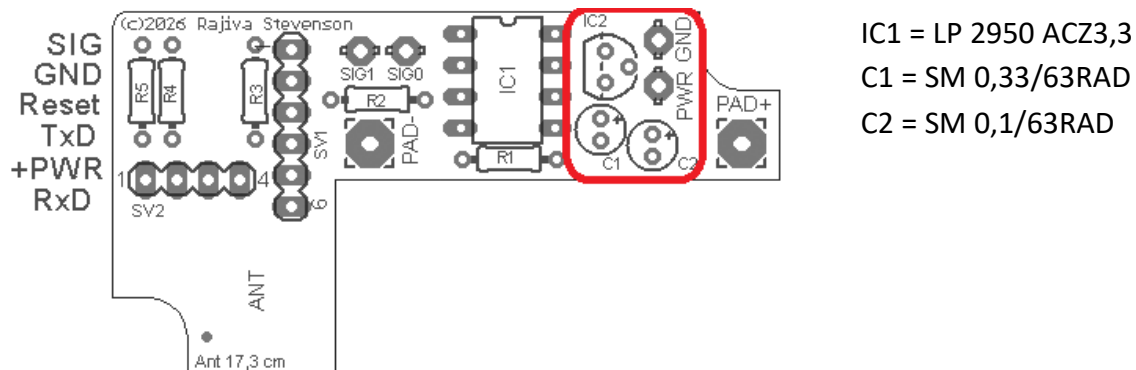


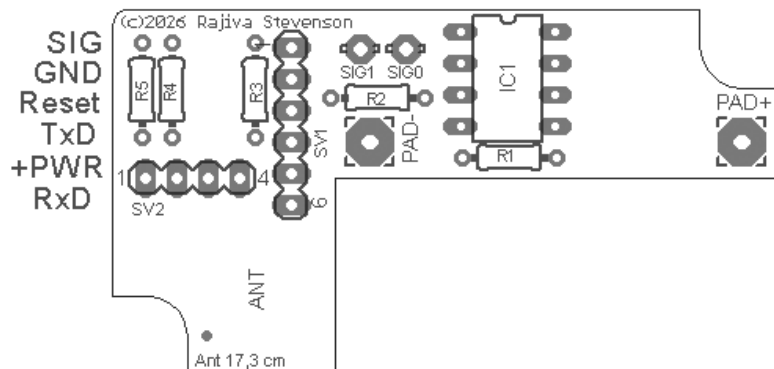
RF433 Modul Aufbauvarianten

Das RF433 Modul kann in mehreren Varianten aufgebaut werden, je nachdem wie es eingesetzt werden soll:

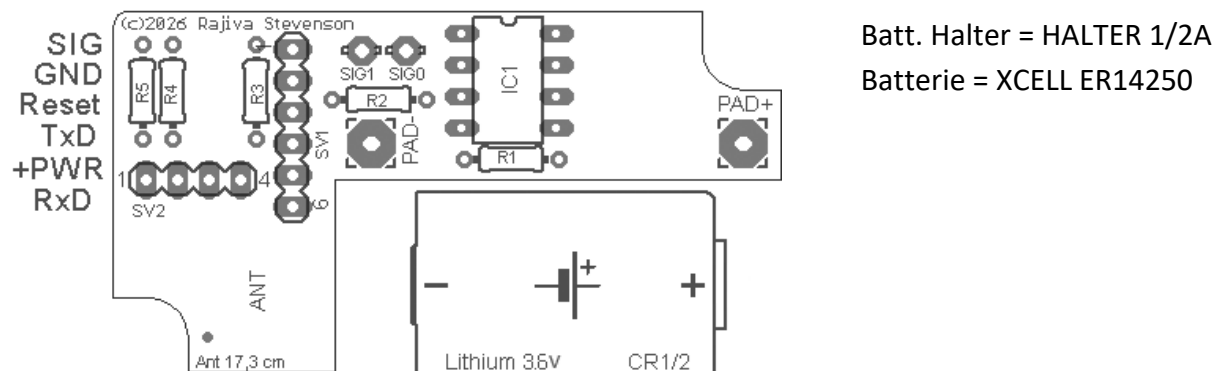
Aufbauvariante mit externer Stromversorgung (5-30V): In dieser Variante werden alle Bauteile bestückt, also auch IC2, C1, C2 und die Spannungsversorgung an den Pads PWR (+) und GND (-) angeschlossen.



Aufbauvariante mit externer Stromversorgung (3,3-3,6V): In dieser Variante werden die Bauteile IC2, C1, C2 nicht bestückt und die Spannungsversorgung an den PADS + und – angeschlossen.

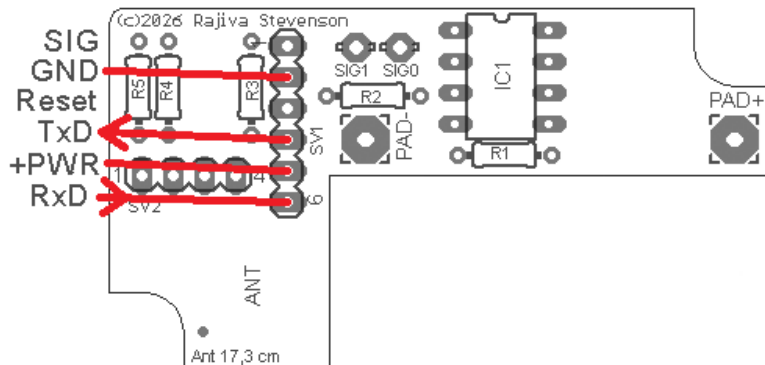


Aufbauvariante mit interner Batterie (3,6V): In dieser Variante werden die Bauteile IC2, C1, C2 nicht bestückt und der Batteriehalter an den PADS + und – angeschlossen.



RF433 Modul Konfiguration

Das RF433 Modul wird über die serielle Schnittstelle (9600,8,1) mittels eines [Adapters](#)* konfiguriert. Der Anschluss der Leitungen (RX, TX, PWR=3,3V und GND) erfolgt hierbei an der Steckerleiste SV1. Es darf dabei keine andere Stromversorgung (Batterie, Extern) angeschlossen sein:



Im RF433 Modul können die Einstellungen (Kontakt geschlossen, Kontakt geöffnet, Batteriestand niedrig, Abfrageinterfall Batteriestand, sowie Sendewiederholung) konfiguriert und gespeichert werden. Wird keine Konfiguration vorgenommen, sind folgende Werte voreingestellt:

Kontakt geschlossen: 100
Kontakt geöffnet: 200
Batteriestand niedrig: 300
Abfrageinterfall Batteriestand: 10800 (24 Stunden)
Sendewiederholung: 16
Batteriestand niedrig Level: 347 (3,25V)
Batteriestand erneut senden: 1

Soll die Einstellung verändert werden muss der Kontakt SIG0 und SIG1 geschlossen sein bevor eine Programmierspannung (3,3V) am Anschluss +PWR angeschlossen wird. Das RF433 Modul nutzt zur Kommunikation das von der Camper Steuerung bekannte Format:

#:FP>x# = Setzen des Codes x für Kontakt geschlossen
#:FP<# = Abfragen des Codes für Kontakt geschlossen
#:FR>x# = Setzen des Codes x für Kontakt geöffnet
#:FR<# = Abfragen des Codes für Kontakt geöffnet
#:FB>x# = Setzen des Codes x für Batteriestand niedrig
#:FB<# = Abfragen des Codes für Batteriestand niedrig
#:FT>x# = Setzen des Interfalls x*8 Sek. für Batteriestand
#:FT<# = Abfragen des Intervalls für Batteriestand
#:FC>x# = Setzen der Sendewiederholung auf x mal
#:FC<# = Abfragen der Sendewiederholung
#:FL>x# = Setzen des Levels für Batteriestand niedrig
#:FL<# = Abfragen des Levels für Batteriestand niedrig
#:FE>x# = Batteriestand niedrig erneut senden (1=Ja, 0=Nein)

Zusätzlich zu den Konfigurationsbefehlen unterstützt das Modul noch drei weitere Kommandos:

#:FS>x# = Test Code x senden

#:FM<# = Test Messung starten

#:FX># = Neustarten des RF433 Moduls (vorher SIG0 und SIG1 wieder trennen!)

Über das Kommando **#:FS>x#** kann die Kommunikation getestet werden. Wird der Code von der Camper Steuerung nicht empfangen, hilft es möglicherweise den Wert der Sendewiederholung zu vergrößern, werden die Codes mehrfach empfangen eventuell den Wert verkleinern, oder über den EventHandler einen Delay konfigurieren. Die eingestellten Werte werden erst bei einem Neustart geladen, also im Testmodus nach dem setzen der Konfiguration den Befehl **#:FX>#** senden und die Leitungen SIG0 und SIG1 verbunden lassen damit man gleich wieder in den Konfigurationsmodus wechselt.

Die Konfiguration, welche Aktionen beim Empfang der eingestellten Codes erfolgen, wird wie gewohnt in der CamperVan.xml Datei konfiguriert.

ACHTUNG: Bei einem Batteriewechsel oder einer vorübergehenden Trennung der Spannungsversorgung sollte der Kontakt (SIG0, SIG1) nicht geschlossen bleiben. Dies würde dazu führen dass das RF433 Modul in den Konfigurationsmodus wechselt. Der Konfigurationsmodus wird nach 15 Minuten Inaktivität automatisch wieder verlassen !!!