

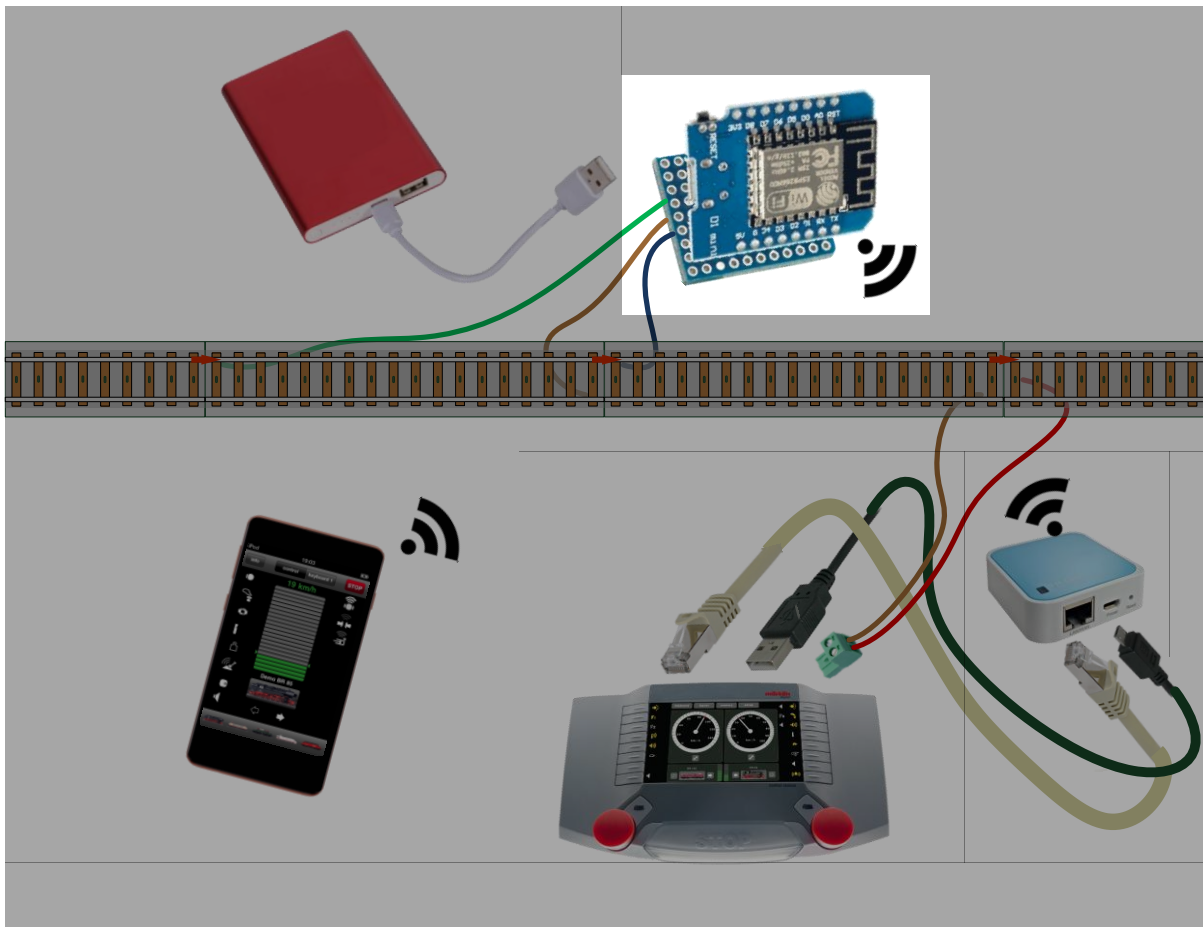
Konfiguration WLAN-Melder

Den WLAN-Melder so einstellen, dass er im Netzwerk von der CS2 gefunden wird

Addendum zum Artikel WLAN-Melder an der CS2

Digitale Modellbahn 04/2020

(Gerard Clemens, Robert Friedrich, Viktor Krön)



Version	Änderung	Kapitel
0.5	Erste Veröffentlichung	

Dieses Dokument beschreibt, wie man das Sensormodul mit einem Handy so konfiguriert, dass es die Besetzmeldungen an die CS2 schicken kann.

1 Konfiguration des Sensormoduls

1.1 Verbindungsaufbau mit dem Rückmelder

Der als Melder mit der Software „wlan_rm_vrm_fuer_cs2.bin“ geflashte Wemos D1 ist unter Drahtlose Netzwerke am Handy oder einem Laptop unter der SSID „APuvwx“ sichtbar, wobei „uvwx“ für eine 4-stellige Zahl steht.



**Abb 1: Unter drahtlose Netzwerke ist auch der WLAN-Melder sichtbar.
Hier mit der SSID „AP3014“**

Hier ist das Netzwerk eines Rückmeldemoduls mit der SSID „AP3014“ („APuvwx“) als zweiter Eintrag in der Liste zu sehen. Die Kennung „3014“ ist von der MAC-ID des jeweiligen ESP8266 abgeleitet.

Für die Konfiguration des Rückmeldemoduls muss man sich mit diesem WLAN-Netzwerk verbinden. Dazu dieses Netzwerk auswählen und das Passwort „NWKONFIG“ eingeben (bei allen Rückmeldemodulen immer gleich, alles in Großbuchstaben).

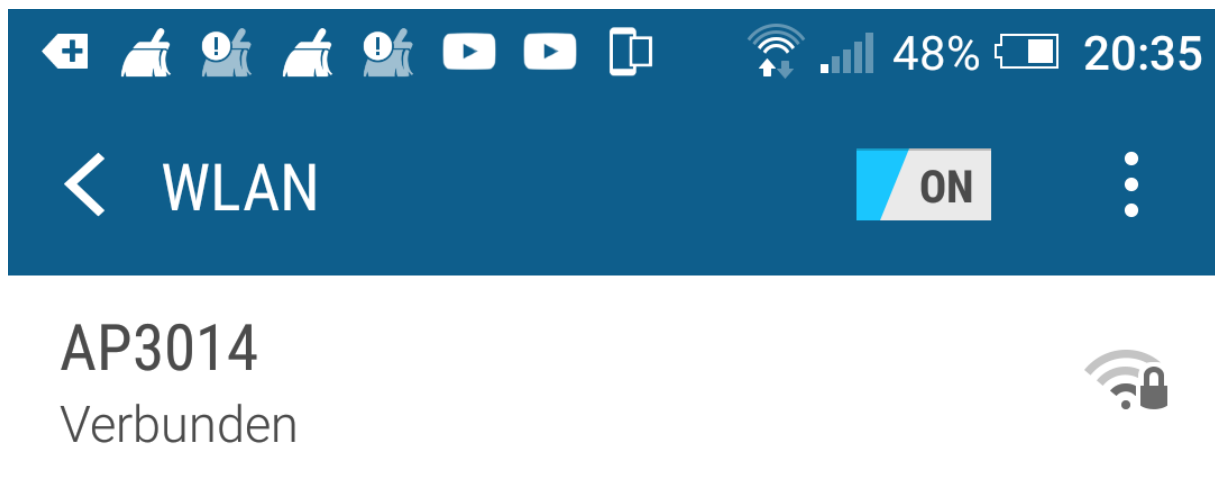


Abb 2: Das Handy hat sich nach der Eingabe des Passwortes mit dem Rückmelder verbunden

Über einen Doppelclick auf diesen Eintrag kann man sich auch weitere Informationen ansehen

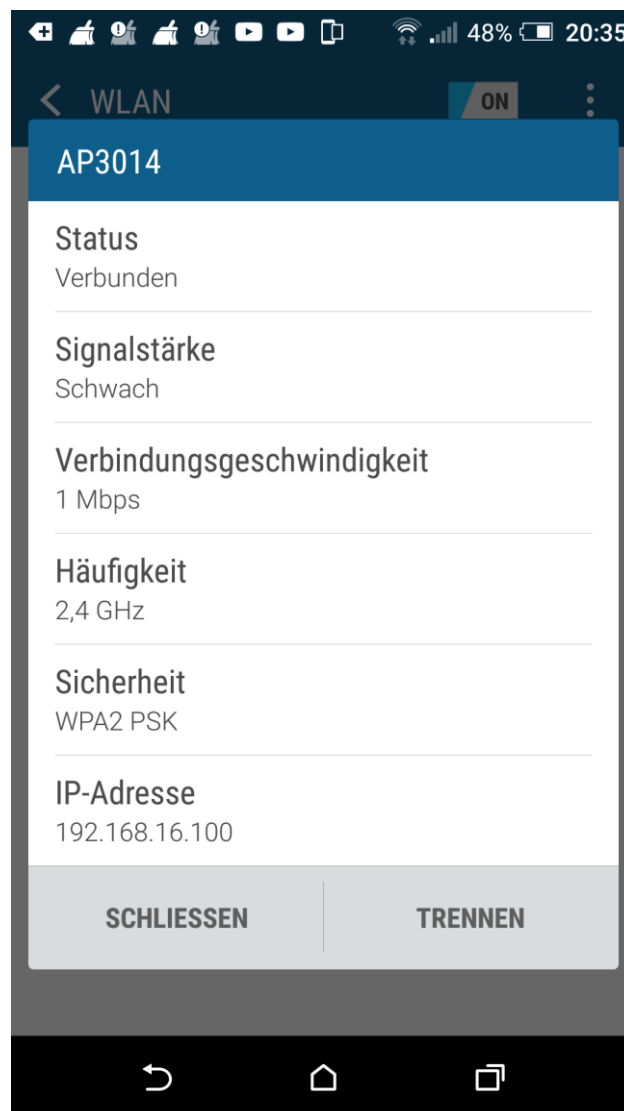


Abb 3: Detaillierte Netzwerkinformationen für Interessierte

1.2 Start der Konfigurationsoberfläche

Um nach erfolgreich aufgebauter Drahtlos-Verbindung auf die Konfigurationsseite des verbundenen WLAN-Melders zu gelangen, muss **immer** „192.168.16.1“ im Internet-Browser aufgerufen werden.

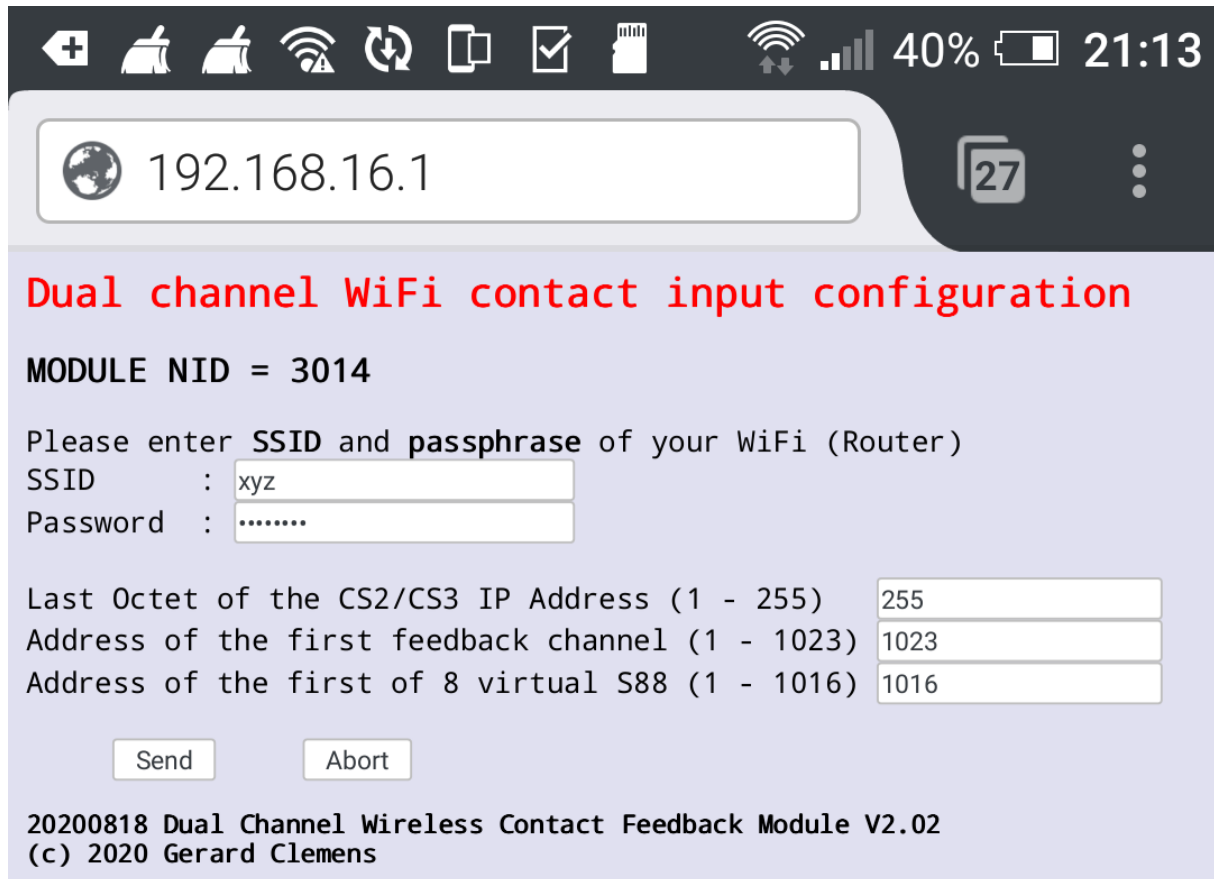


Abb 4: Konfigurationsseite eines WLAN-Melders für die CS2

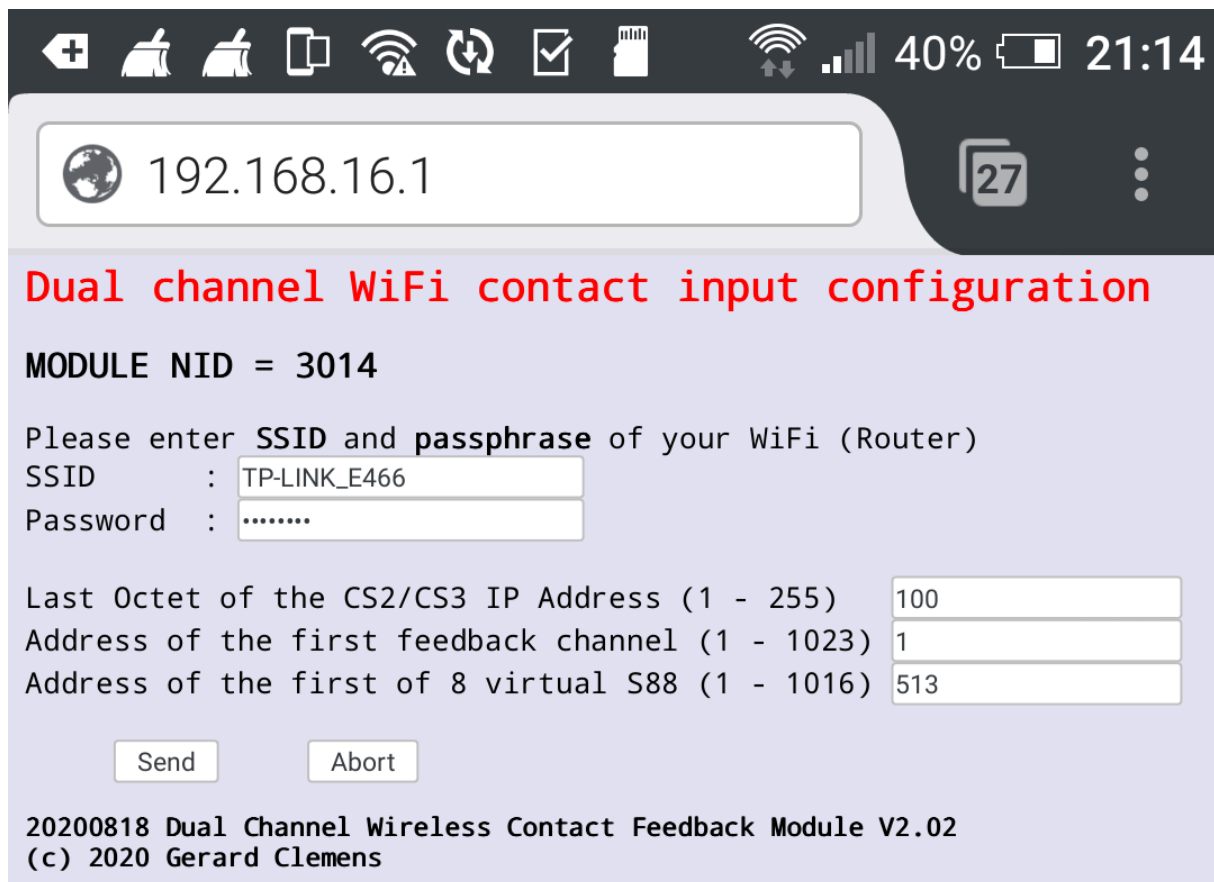
1.3 Konfiguration des Rückmelders

Hinter SSID muss die SSID eingestellt werden, mit der sich der WLAN-Melder im normalen Modellbahn-Betrieb immer verbinden soll, also die SSID des Routers, an der die CS2 angeschlossen ist. Für den in dieser Anleitung von uns verwendeten Router ist das „TP-LINK_E466“. Darunter muss das zugehörige WLAN-Password des Routers eingetragen werden, damit sich der WLAN-Melder AP3014 dort ordnungsgemäß authentifizieren kann.

Bei „Last Octet oft the CS2/CS3“, wird das letzte der vier Bytes der IP-Adresse der CS2 eingetragen, bei uns hat die CS2 die IP „192.168.200.100“, also muss dort „100“ eingetragen werden.

Hinter „Address oft he first feedback channel (1-1023)“ wird für diesen Test „1“ eingetragen. Der WLAN-Melder hat ja zwei Melde-Eingänge. Der Status des ersten Melders wird unter der eingestellten Rückmelde-Adresse gesendet, der Status des zweiten Melders auf der Folgerückmeldeadresse. Allgemein: der WLAN-Melder sendet seine Meldungen immer unter „N“ und „N+1“.

Hinter „Address oft he first of 8 virtual S88 (1-1016)“ wird “513” eingetragen. Näheres zum Konzept der virtuellen S88-Kontakte findet man unter: <http://www.bahn-in-haan.de/28vs88.html>.



Dual channel WiFi contact input configuration

MODULE NID = 3014

Please enter **SSID** and **passphrase** of your WiFi (Router)

SSID :

Password :

Last Octet of the CS2/CS3 IP Address (1 - 255)

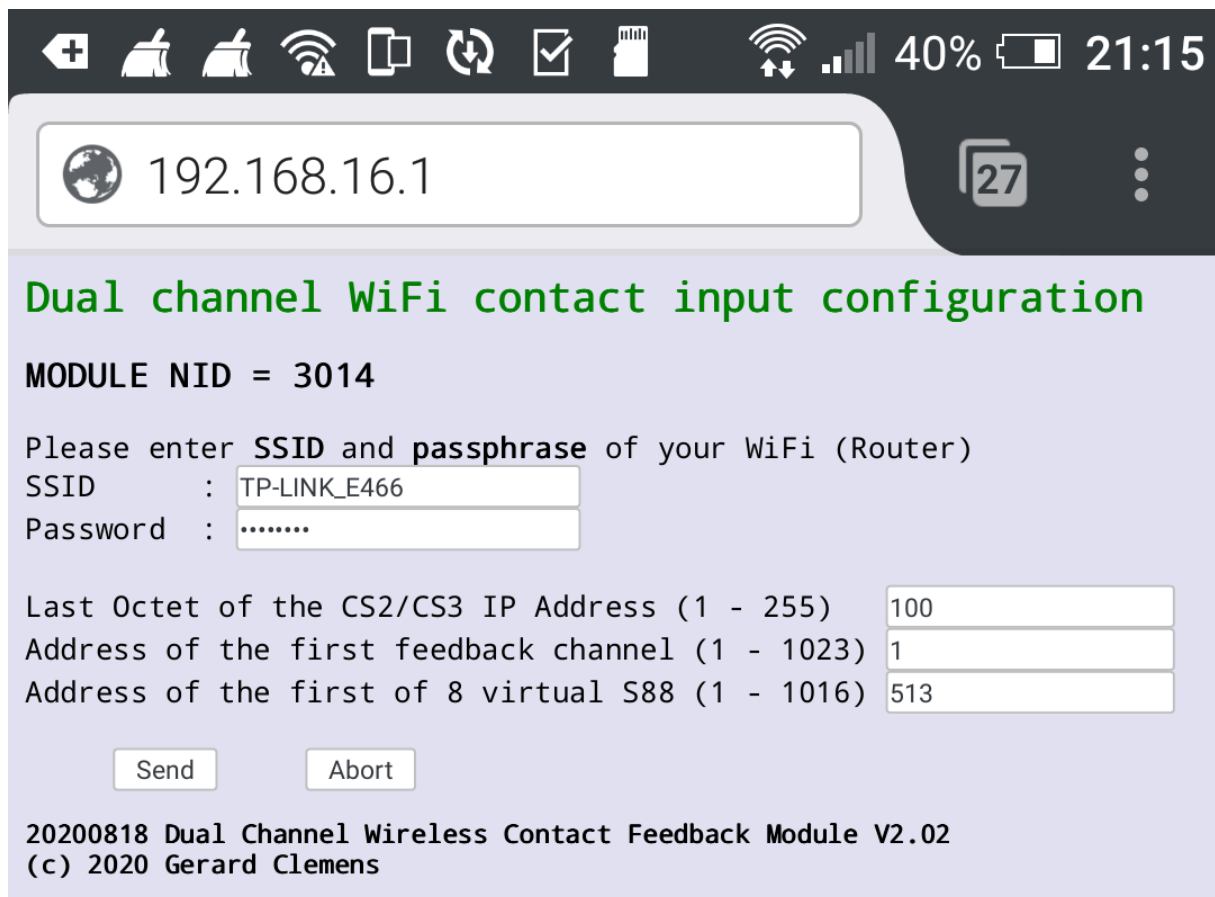
Address of the first feedback channel (1 - 1023)

Address of the first of 8 virtual S88 (1 - 1016)

20200818 Dual Channel Wireless Contact Feedback Module V2.02
(c) 2020 Gerard Clemens

Abb 5: Konfiguration von WLAN-Router, CS2-Adresse und Rückmeldernummer

Die Eingaben werden mit Klick auf „Send“ auf dem Wemos D1 gespeichert. Danach wird der Prozessor auf dem Wemos D1 neu gestartet und natürlich alle Verbindungen unterbrochen. Ein erneuter Versuch eine drahtlose Verbindung zum eben konfigurierten WLAN-Melder per Browser aufzubauen, muss daher fehlschlagen. Zunächst muss wieder die drahtlose Verbindung etabliert werden! Danach kann die Webseite des WLAN-Moduls wieder mit dem Browser besucht werden.



192.168.16.1

Dual channel WiFi contact input configuration

MODULE NID = 3014

Please enter **SSID** and **passphrase** of your WiFi (Router)

SSID : TP-LINK_E466

Password :

Last Octet of the CS2/CS3 IP Address (1 - 255) 100

Address of the first feedback channel (1 - 1023) 1

Address of the first of 8 virtual S88 (1 - 1016) 513

Send Abort

20200818 Dual Channel Wireless Contact Feedback Module V2.02
(c) 2020 Gerard Clemens

Abb 6: Nach dem Neustart sollten alle Werte richtig eingetragen sein

Mit den richtigen Einstellungen hat der WLAN-Melder nach seinem Neustart auch schon die Verbindung zum Router aufgebaut und die Überschrift auf der Webseite ist jetzt nicht mehr rot sondern grün. Der WLAN-Melder kann den Zustand seiner Rückmelder an den Router senden und damit auch an die mit dem Router verbundene Central Station.

Ist der Melder jetzt korrekt an die Gleise angeschlossen und sind im Layout der Central Station Melder mit den Adressen 1 und 2 konfiguriert, sollten S88-Rückmeldesymbole jetzt gelb ausgeleuchtet werden, solange sich ein Fahrzeug auf dem entsprechenden Gleisabschnitt befindet.