

Handbuch für das Wiznet Wiz610wi Modul P021

V 2.03

17. September 2012



© 2012 by Peter Küsters

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Es ist nicht gestattet, dieses Dokument zu verändern und komplett oder Teile daraus ohne schriftliche Genehmigung von uns weiterzugeben, es zu veröffentlichen; es als Download zur Verfügung zu stellen oder den Inhalt anderweitig anderen Personen zur Verfügung zu stellen. Zuwiderhandlungen werden verfolgt.

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb dieses Wiznet-WLAN Moduls.

Mit diesem Modul können Sie zukünftig Ihre Mikrocontroller einfach über WLAN miteinander verbinden oder an das Internet anbinden. Das Wiznet-Modul übernimmt hier den größten Teil der Aufgaben – Sie müssen sich lediglich um die zu sendenden bzw. zu empfangenen Daten kümmern.

Sie erhalten die Platine und das Wiznet-Modul als Teilbausatz. Das Wiznet-Modul ist bereits fertig aufgebaut. Die zugehörige Platine P021 ist bereits mit dem SMD 3,3 Volt Spannungsregler versehen und, wenn Sie es mitbestellt haben, auch mit Steckern. Den evtl. notwendigen Wannenstecker löten Sie bitte selber auf. Das gleiche gilt für das optionale Buchsenset, welches es Ihnen erlaubt, das Wiznet-Modul später anderweitig zu verwenden (also ohne unsere Platine).

Abhängig vom bestellten Zubehör (Buchsen etc.) sollten Sie folgende Bauteile in Ihrer Lieferung finden.

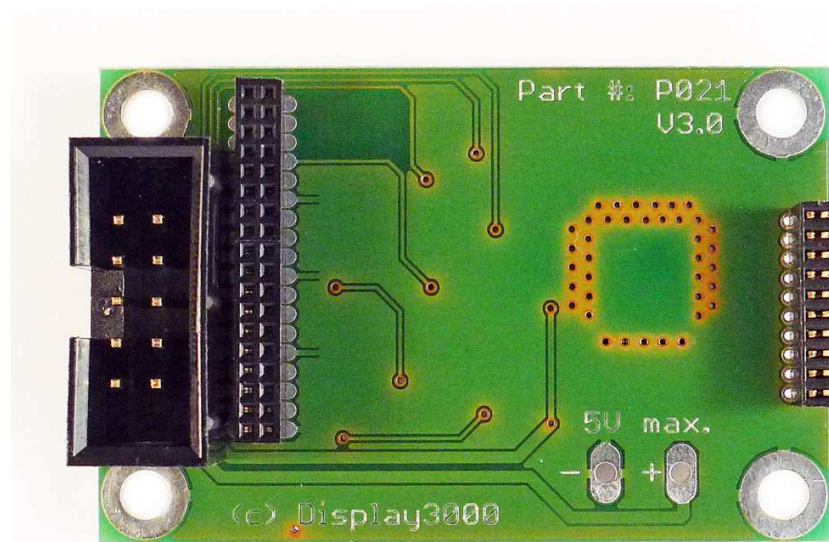


Wichtige Anmerkung: Einige der in diesem Manual gezeigten Fotos wurden evtl. einer älteren Platinenrevision erstellt und weichen dann leicht von der Ihnen vorliegenden Platine ab. Alle Fotos mit wichtigen Details etc. zeigen jedoch immer die neueste Platine.

Wenn Sie das Set inklusive der Buchsenleisten bestellt haben, so löten Sie diese bitte unten gezeigt ein, ansonsten löten Sie das Wiznet-Modul direkt auf. Der Wannenstecker am linken Rand ist für die Verbindung zum Mikrocontroller vorgesehen. Der Stromanschlusstecker am unteren Rand erwartet eine Spannung von ca. 4,2 bis 5 Volt sofern Sie die Versorgungsspannung nicht auch über den Wannenstecker vornehmen.

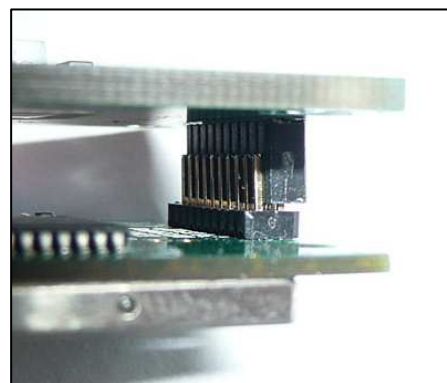
Tip 1: Sie brauchen nicht alle Kontakte einlöten. Die relevanten Kontaktpunkte sind von uns an den Lötspots mit einem weißen Punkt gekennzeichnet worden – die anderen Kontakte können ungelötet bleiben.

Tip 2: Zum ersten Test ohne Löten können Sie das Wiznetmodul auch direkt auf die Platine stecken. Der Durchmesser der Lötspots ist so gewählt, dass die Wiznet-Pins sehr stramm sitzen und auch ohne Löten in den durchkontaktierten Bohrungen Kontakt haben. Dies gilt zumindest beim ersten Einstecken – wenn Sie das Modul mehrere Male eingesteckt und rausgezogen haben, wird die Kontaktierung u.U. zu unsicher.



Sofern Sie sie mitbestellt haben, erhalten Sie einen Wannenstecker sowie eine 2x18 Buchse und eine 1x10 Buchse (jeweils im 1,27mm Raster). Löten Sie die einreihige 1x10 Buchse außen am Rand auf. Die anderen beiden Stecker wie auf dem Foto zu sehen (die Aussparung des Wannensteckers zeigt zum Platinenrand).

Auf die Buchsen im 1,27mm Raster wird dann das Wiznet-Modul aufgesteckt. Die 10er-Reihe rechts erhält keine elektrische Verbindung, sondern dient lediglich der mechanischen Stabilisierung (dies ist der Grund, warum Sie nur eine 1x10er Buchsenreihe und keine 2x10 Reihe geliefert bekommen – die Einzelreihe reicht als Stabilisierung völlig aus). Löten Sie die Buchsen-Einzelreihe außen am Rand ein – vom eigentlichen Wiznet-Modul wird dann später natürlich auch nur die äußere Reihe der doppelten Steckerreihe in die Buchsenreihe eingesteckt (siehe nebenstehendes Foto).

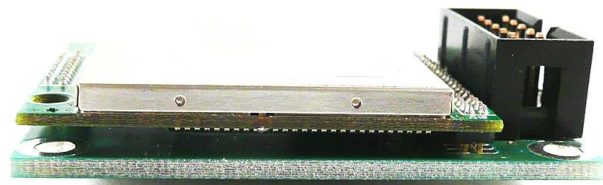
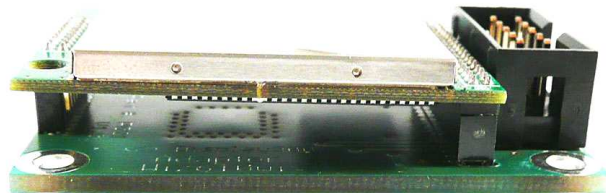


Warnung vorab

Das Wiz610wi scheint empfindlich auf statische Aufladung zu reagieren. Hier gilt insbesondere das, was aber generell bei Elektronik gilt: Sorgen Sie für eine statische Entladung, bevor Sie die Elektronik berühren. Siehe: [http://de.wikipedia.org/wiki/Elektrostatisc](http://de.wikipedia.org/wiki/Elektrostatisc%20Entladung) [Entladung](http://de.wikipedia.org/wiki/Elektrostatisc%20Entladung)

Das Aufstecken des Moduls

Das eigentliche Wiznet-Modul wird dann von Ihnen entweder direkt auf die Platine gelötet oder, wenn Sie auf die Platine die optional erhältlichen Buchsen einlöten, einfach nur aufgesteckt. Das Beispielfoto rechts zeigt beide Varianten.



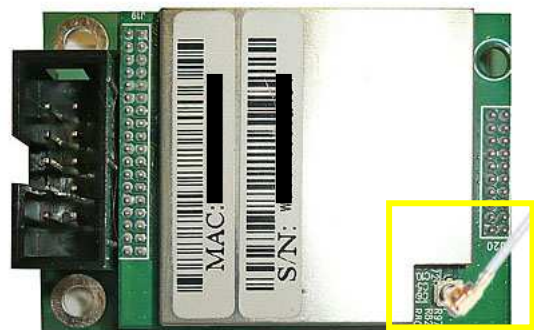
Kontrollieren Sie den korrekten Sitz der Stecker. Ein um einen Pin verschobener Stecker führt nach Anschluss der Versorgungsspannung zur Zerstörung des Moduls!

Aufstecken der Antenne

Die Antenne des Wiznet-Moduls sollten Sie erst nach dem Zusammenbau aufstecken, um die fragilen Stecker des Moduls nicht zu beschädigen.

Zum Aufstecken müssen Sie den Stecker gerade auf die Buchse drücken (im nebenstehenden Foto gelb markiert) und dann mit dem Fingernagel fest bis zum Einrasten zusammendrücken. Da Stecker und Buchse sehr klein sind, ist eine Lupe zur korrekten Positionierung hilfreich.

Wie gesagt: stecken/löten Sie vorher das Modul auf die Adapterplatine auf – dann sind die feinen Steckerkontakte geschützt. Um genug Druck ausüben zu können, legen Sie dann das Modul vor sich auf den Tisch, platzieren den Antennenstecker und drücken von oben fest zu.

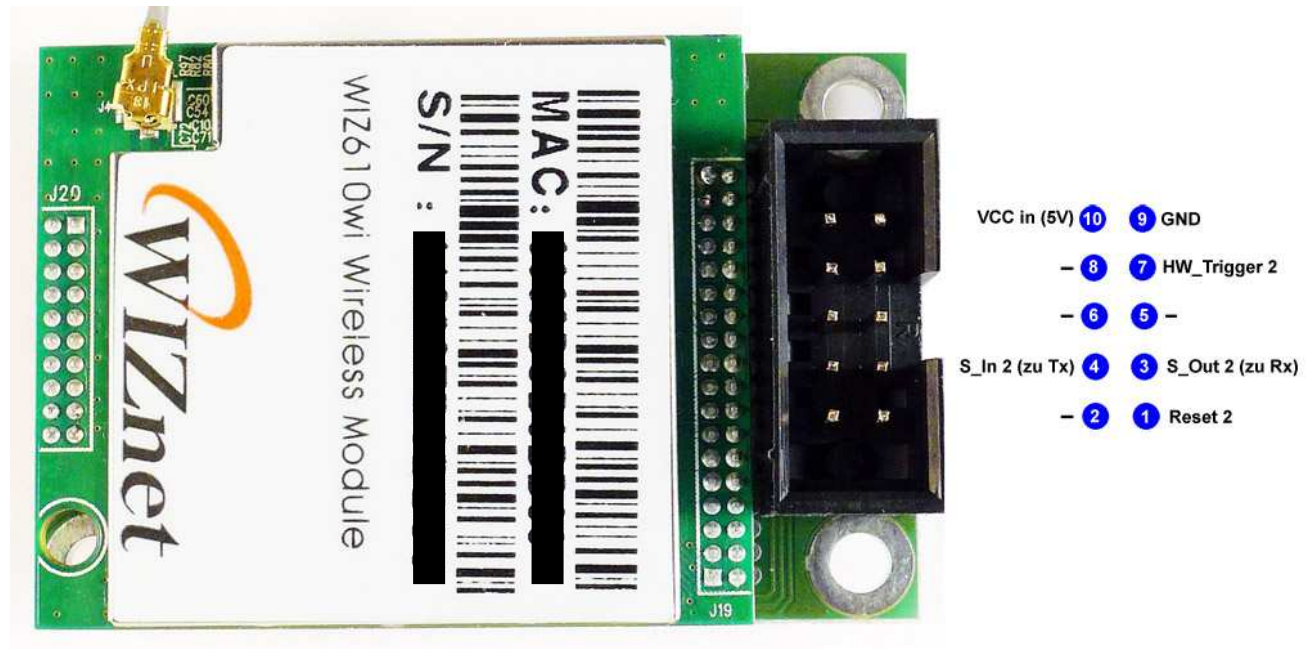


Die beiden Steckerhälften dürfen beim Aufstecken nicht verkantet werden.

Wichtig: Das Kabel der Antenne darf nicht geknickt oder mechanisch beschädigt werden.

Die Belegung des Wannensteckers:

Der Stecker (und somit auch ein evtl. verwendetes Flachbandkabel) ist wie folgt belegt (Pin 1 befindet sich auf dem obigen Foto unten rechts im Wannenstecker) – die Aussparung des Wannensteckers zeigt zum Platinenrand.



Die restlichen 40 Seiten des Handbuchs stehen nur den Käufern des Moduls inkl. Ansteuerungsplatine (P021) zur Verfügung. Der Link zur kompletten 45-seitigen Dokumentation steht dann auf Ihrer Rechnung.