

Bauanleitung OLED-Shield 128x64 ver 3

Lesen Sie unbedingt diese Hinweise, bevor sie ein Projekt nachbauen bzw. in Betrieb nehmen.

Bestimmungsgemäße Verwendung: Dieses Projekt ist nur für Entwicklungsaufgaben, Forschung, Lehrzwecke und Unterricht und Prototypenbau konzipiert! Für die Einhaltung der technischen Vorschriften sind sie selbst verantwortlich. Elektronik Vorkenntnisse werden vorausgesetzt!

Sicherheitshinweise

Beim Umgang mit Produkten, die mit elektrischer Spannung in Berührung kommen, müssen die gültigen VDE-Vorschriften beachtet werden, insbesondere VDE 0100, VDE 0550/0551, VDE 0700, VDE 0711 und VDE 0860.

Werkzeuge dürfen an Geräten, Bauteilen oder Baugruppen nur benutzt werden, wenn sichergestellt ist, dass die Geräte von der Versorgungsspannung getrennt sind und elektrische Ladungen, die in den im Gerät befindlichen Bauteilen gespeichert sind, vorher entladen wurden.

Spannungsführende Kabel oder Leitungen, mit denen das Gerät, das Bauteil oder die Baugruppe verbunden ist, müssen stets auf Isolationsfehler oder Bruchstellen untersucht werden. Bei Feststellen eines Fehlers in der Zuleitung muss das Gerät unverzüglich aus dem Betrieb genommen werden, bis die defekte Leitung ausgewechselt worden ist. Bei Einsatz von Bauelementen oder Baugruppen muss stets auf die strikte Einhaltung der in der zugehörigen Beschreibung genannten Kenndaten für elektrische Größen hingewiesen werden. Wenn aus einer vorliegenden Beschreibung für den nicht gewerblichen Endverbraucher nicht eindeutig hervorgeht, welche elektrischen Kennwerte für ein Bauteil oder eine Baugruppe gelten, wie eine externe Beschaltung durchzuführen ist oder welche externen Bauteile oder Zusatzgeräte angeschlossen werden dürfen und welche Anschlusswerte diese externen Komponenten haben dürfen, so muss stets ein Fachmann um Auskunft ersucht werden. Es ist vor der Inbetriebnahme eines Gerätes generell zu prüfen, ob dieses Gerät oder Baugruppe grundsätzlich für den Anwendungsfall, für den es verwendet werden soll, geeignet ist!

Im Zweifelsfalle sind unbedingt Rückfragen bei Fachleuten, Sachverständigen oder den Herstellern der verwendeten Baugruppen notwendig!

Bitte beachten Sie, dass Bedien- und Anschlussfehler außerhalb unseres Einflussbereiches liegen. Verständlicherweise können wir für Schäden, die daraus entstehen, keinerlei Haftung übernehmen. Bei Installationen und beim Umgang mit Netzspannung sind unbedingt die VDE-Vorschriften zu beachten. Geräte, die an einer Spannung über 35 V betrieben werden, dürfen nur vom Fachmann angeschlossen werden. In jedem Fall ist zu prüfen, ob der Bausatz oder die Platine für den jeweiligen Anwendungsfall und Einsatzort geeignet ist bzw. eingesetzt werden kann.

Derjenige, der eine Schaltung oder einen Bausatz aufbaut und fertigstellt oder eine Baugruppe durch Erweiterung bzw. Gehäuseeinbau betriebsbereit macht, gilt nach DIN VDE 0869 als Hersteller und ist verpflichtet, bei der Weitergabe des Gerätes alle Begleitpapiere mitzuliefern und auch seinen Namen und Anschrift anzugeben. Geräte, die aus Bausätzen selbst zusammengestellt werden, sind sicherheitstechnisch wie ein industrielles Produkt zu betrachten.

Für alle Personen- und Sachschäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, ist nicht der Hersteller sondern der Betreiber verantwortlich. Bitte beachten Sie, dass Bedien- und/und Anschlussfehler außerhalb unseres Einflusses liegen. Verständlicherweise können wir für Schäden, die daraus entstehen, keinerlei Haftung übernehmen.

Zusammenbau des Display-Shields

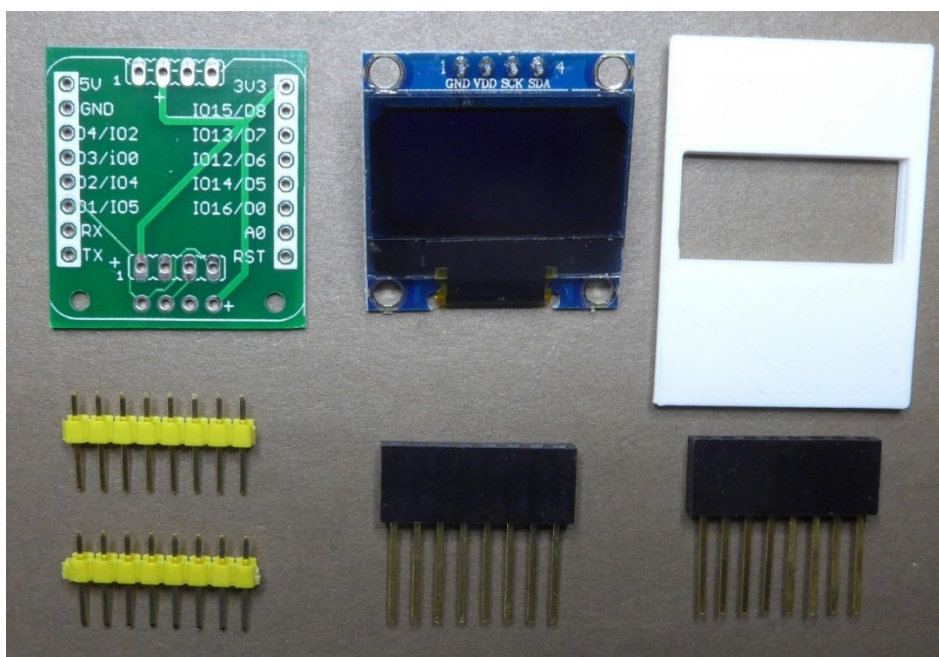
Im Laufe der Zeit sind verschiedene Layouts der Trägerplatine entstanden. Damit nur eine Bauanleitung verfügbar ist, schaut man sich vor dem Zusammenbau die gelieferte Platine an und sucht dann dann für das vorliegende Platinenlayout nachfolgend die jeweils gültige Bauanleitung:

Platinenlayout 1

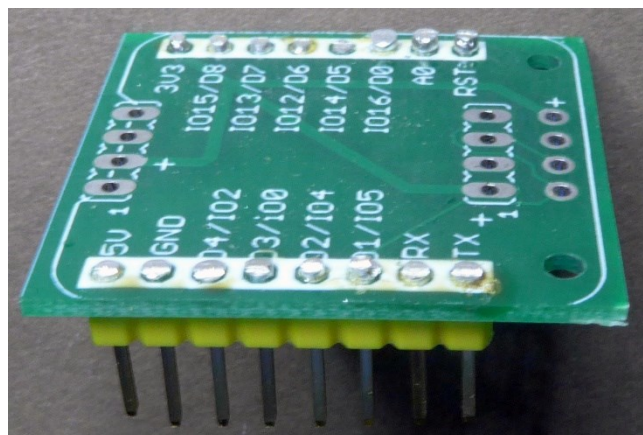
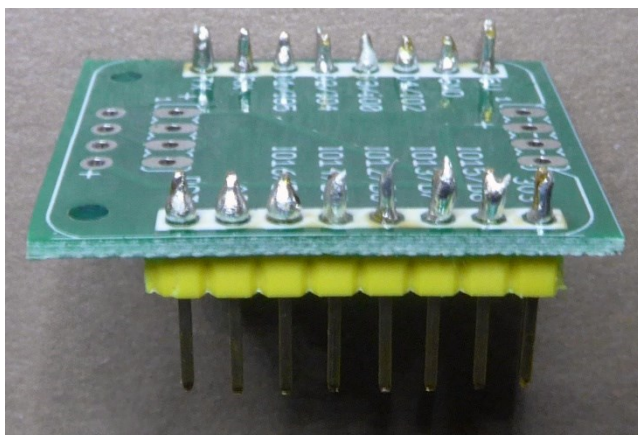
Das Display-Shield besteht aus wenigen Bauelementen und kann recht einfach verlötet werden.

Der Bausatz besteht aus folgenden Teilen:

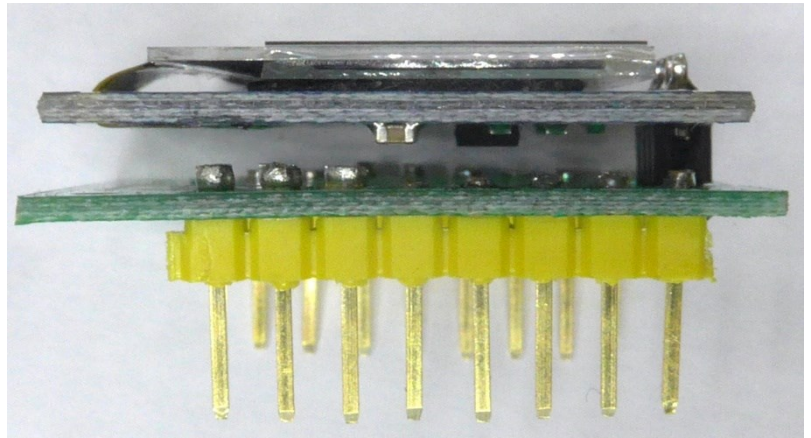
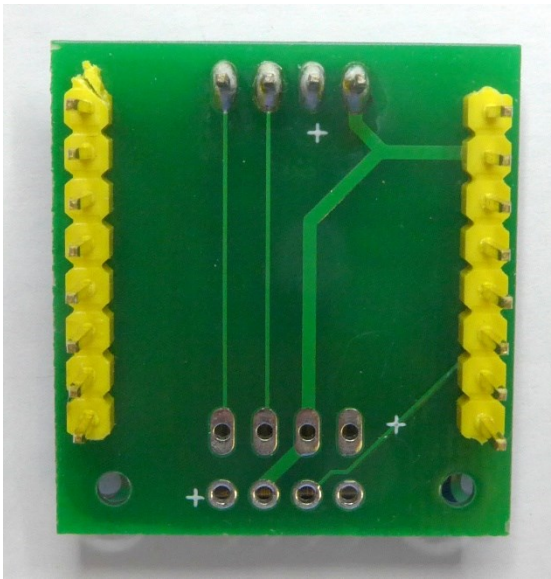
- Grundplatine
- 128x64 OLED Display
- zwei 8-polige Stiftleisten
- zwei 8-polige Buchsenleisten
- Displayblende für Hutschienengehäuse



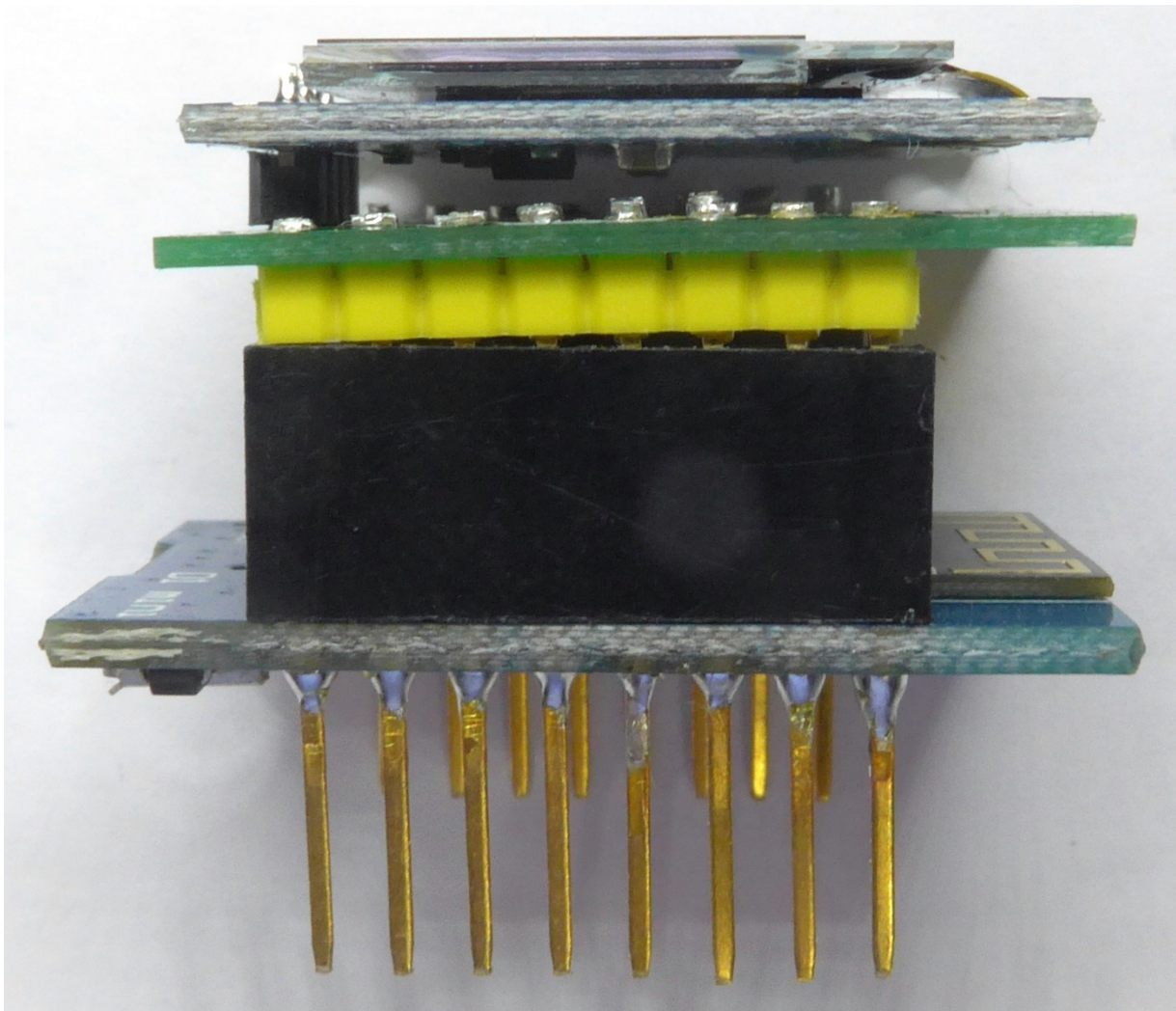
Zuerst werden die (gelben) Stiftleisten mit den langen Stiften nach unten in die Grundplatine eingelötet. Danach müssen auf der Bestückungsseite (bedruckte Seite der Platine) die gelöteten Stifte mit einem Seitenschneider entsprechend den folgenden Bildern gekürzt werden.



Dann wird das Display seitenrichtig auf der Bestückungsseite eingelötet. Bitte dazu genau die folgenden Bilder beachten:



Wichtig ist, daß die Displayplatine genügend Abstand zur Trägerplatine hat und die beiden Platinen nicht ungewollt kontaktieren. Das OLED-Shield kann nun mit dem WeMos mini zusammen gesteckt werden. Auch hier genau das Bild ansehen, daß auch "richtig herum" eingesteckt wird!

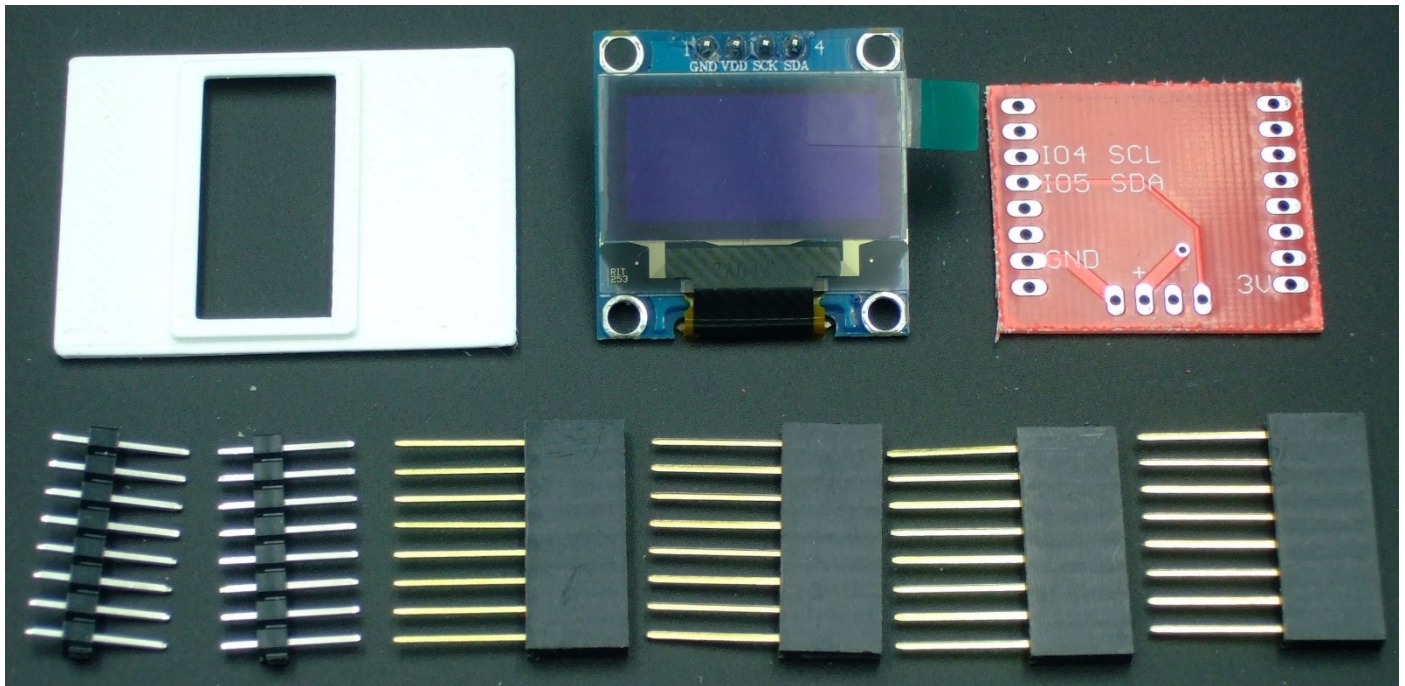


Platinenlayout 2

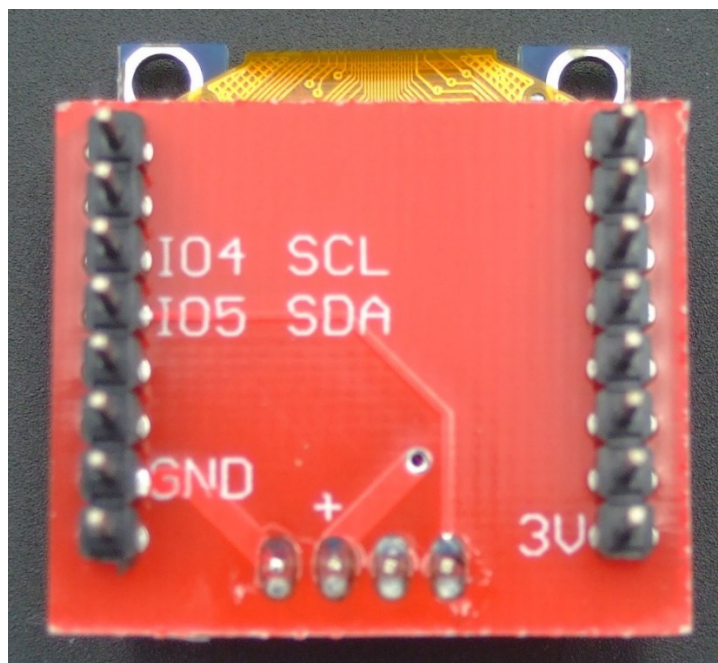
Das Display-Shield besteht aus wenigen Bauelementen und kann recht einfach verlötet werden.

Der Bausatz besteht aus folgenden Teilen:

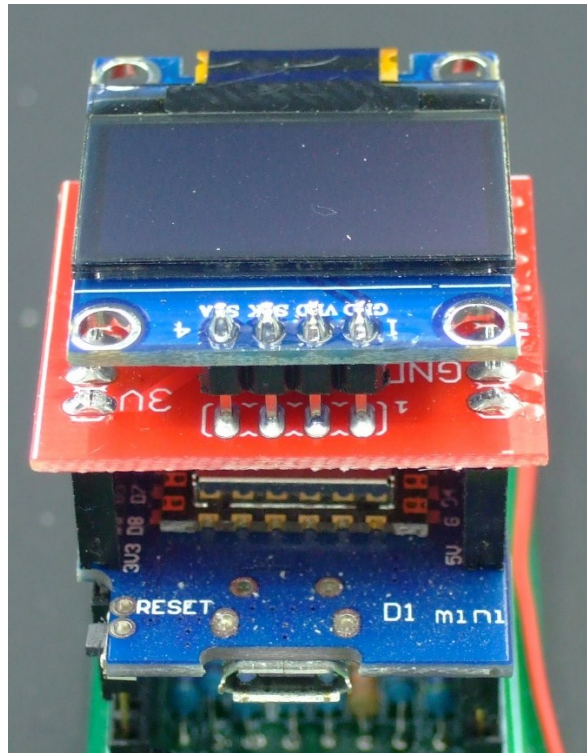
- Grundplatine
- 128x64 OLED Display
- zwei 8-polige Stiftleisten
- vier 8-polige Buchsenleisten
- Displayblende für Hutschienengehäuse



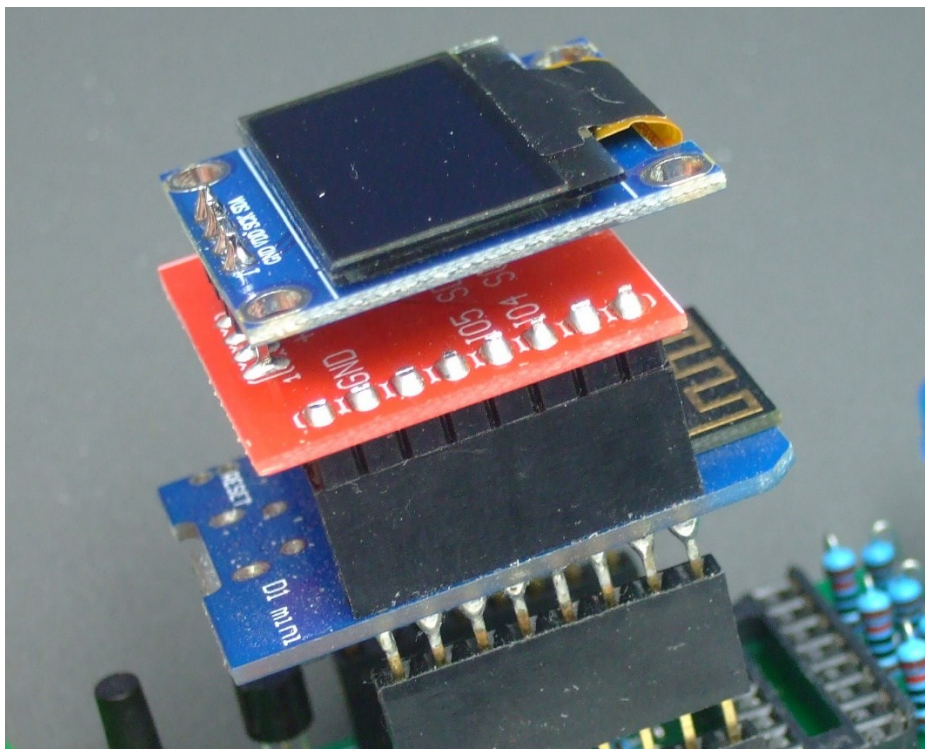
Zuerst werden die Stiftleisten wie auf dem nachfolgenden Bild eingelötet. Achtung, das Bild genau ansehen, damit die stiftleisten nicht auf der falschen Seite montiert werden !



Dann wird das Display seitenrichtig auf der Trägerplatine eingelötet. Bitte dazu genau die folgenden Bilder beachten:



Wichtig ist, daß die Displayplatine genügend Abstand zur Trägerplatine hat und die beiden Platinen nicht ungewollt kontaktieren. Das OLED-Shield kann nun mit dem WeMos mini zusammen gesteckt werden. Auch hier genau das Bild ansehen, daß auch "richtig herum" eingesteckt wird!

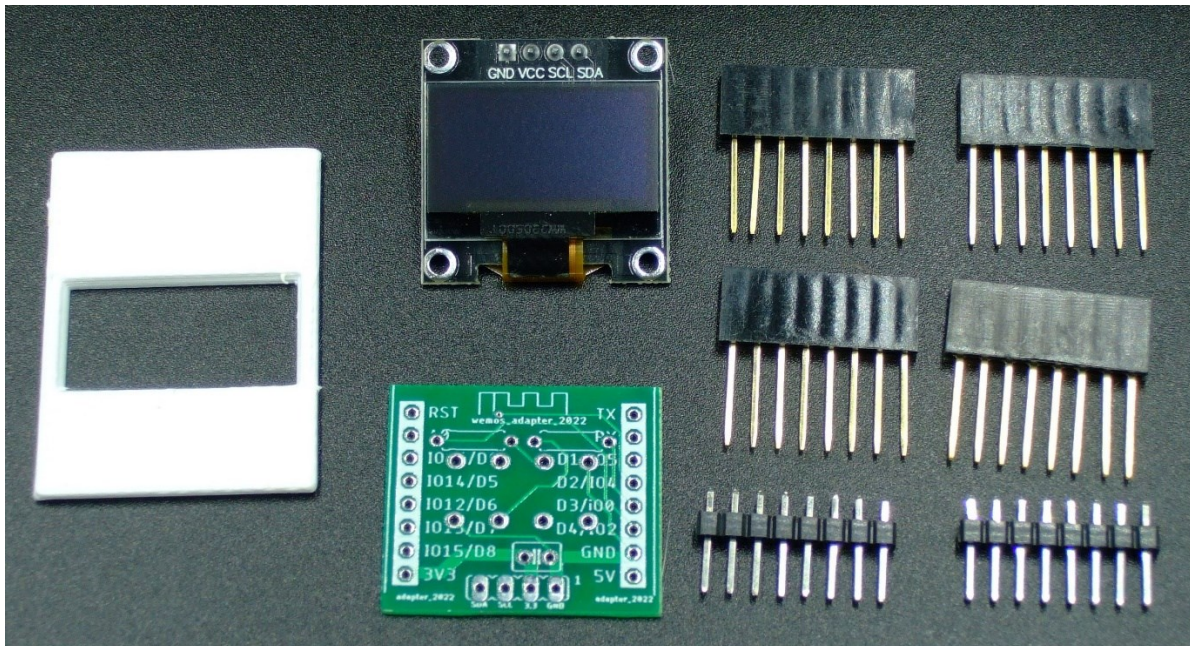


Platinenlayout 3

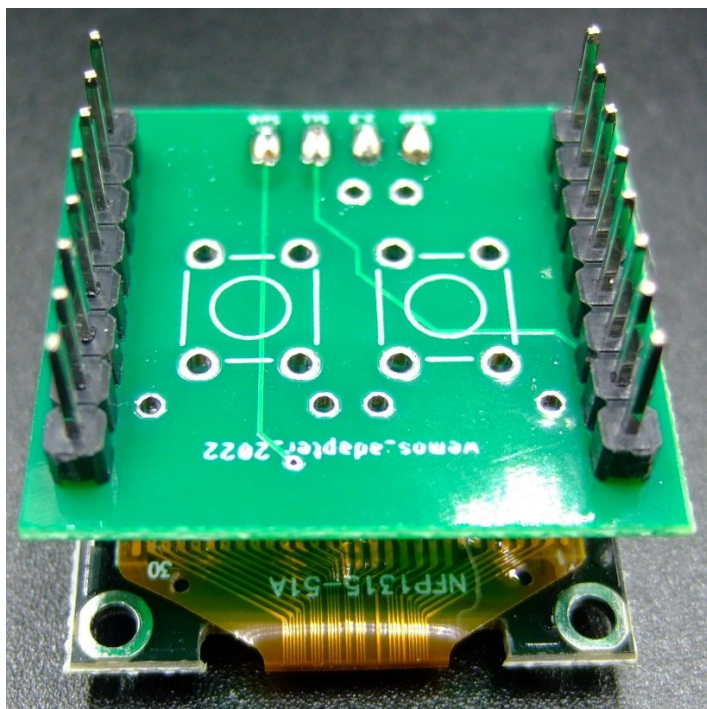
Das Display-Shield besteht aus wenigen Bauelementen und kann recht einfach verlötet werden.

Der Bausatz besteht aus folgenden Teilen:

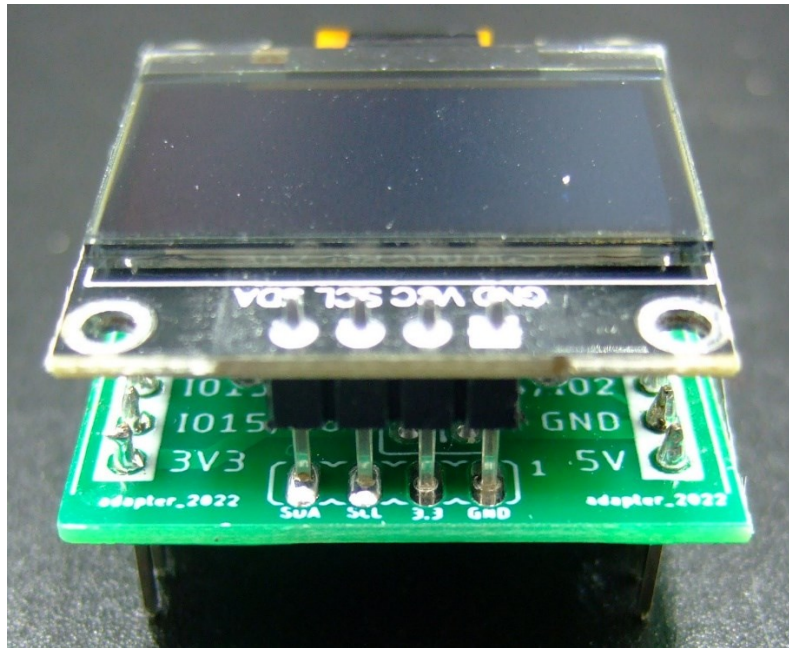
- Grundplatine
- 128x64 OLED Display
- zwei 8-polige Stiftleisten
- vier 8-polige Buchsenleisten
- Displayblende für Hutschienengehäuse



Zuerst werden die Stiftleisten wie auf dem nachfolgenden Bild eingelötet. Achtung, das Bild genau ansehen, damit die Stiftleisten nicht auf der falschen Seite montiert werden !



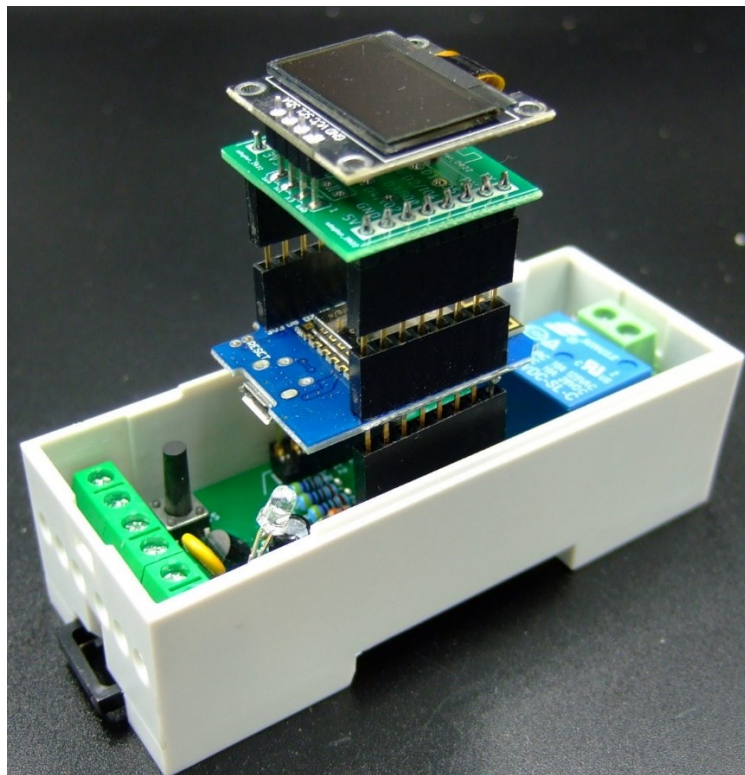
Dann wird das Display seitenrichtig auf der Trägerplatine eingelötet. Bitte dazu genau die folgenden Bilder beachten:

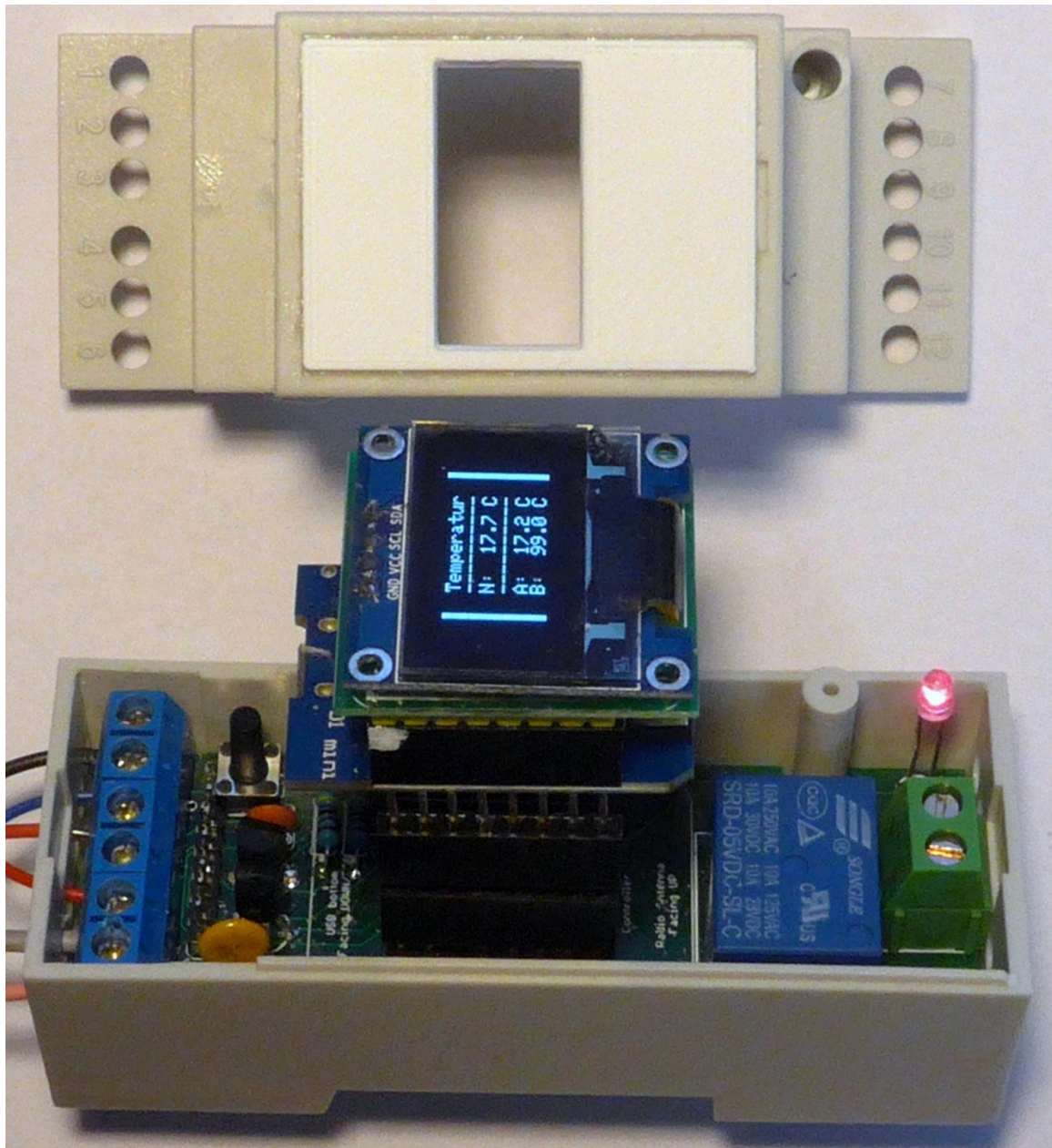


Wichtig ist, daß die Displayplatine genügend Abstand zur Trägerplatine hat und die beiden Platinen nicht ungewollt kontaktieren. Das OLED-Shield kann nun mit dem WeMos mini zusammen gesteckt werden. Auch hier genau das Bild ansehen, daß auch "richtig herum" eingesteckt wird!

Einbau in ein Hutschienengehäuse

Mit den mitgelieferten zusätzlichen zwei 8-poligen Buchsenleisten kann der WeMos oder das Display-Shield "hochgebockt" werden, damit das Shield beispielsweise bei Einbau in ein Hutschienengehäuse direkt unterhalb des Gehäusedeckels positioniert werden kann. Beim WIFFI-pump ist das beispielhaft mit der optionalen Displayblende wie in den folgenden Bildern realisiert:





Vorher wurde im Hutschienengehäuse grob ein rechteckiger Ausschnitt für die Displayblende eingebracht und danach die Displayblende aufgeklebt.

Das ist schon alles.

Viel Erfolg mit dem Display !!