Inbetriebnahme von Platinen

Student Group

First Name	Surname	Matrikel Nr.

Table of Contents

Inbetriebnahme von Platinen 2

Inbetriebnahme von Platinen

1. Optische Kontrolle der Platine:
    1. Sind Kurzschlüsse, oder Unterbrechungen unter dem Mikroskop zu sehen?
    2. Passen die Bauteile größenmäßig?
2. Bauteile bestücken und testen
    1. Zuerst Prozessor, Quarz, Stromversorgungsstecker, Schalter, LED und Programmierbuchse bestücken.
    2. Spannungsversorgung
        1. Spannungsquelle nicht direkt anstecken!
        2. korrekte Spannung an der Quelle einstellen
        3. Strom begrenzen (ohne LED z.B. 1mA, mit einer LED 20mA, für individuelle Hardware Max.Strom überlegen)
        4. erst dann Spannungsquelle anschließen.
    3. Programmieren mit Testsoftware:
        1. Ist die Programmierbuchse und Prozessor verbunden?
        2. Können Tasten eingelesen und LED-Signale ausgegeben werden?
    4. Externer Quarz prüfen:
        1. Fuse für externen Quarz aktivieren, Fuse für Prescaler deaktivieren
        2. Ist das Programm noch lauffähig?
    5. weitere Bauteile bestücken
    6. Außerhalb der MEXLE 2020 Welt: bei ICs Sockel verwenden, um leichten Austausch zu ermöglichen
3. Interfaces (I2C, SPI, ..) testen
    1. Im Labor: Ist am Oszilloskop auf allen Leitungen Signal sichtbar?
    2. Zuhause: Ist unter Verwendung eines logic_analyzers auf allen Leitungen Signal sichtbar?

From:
https://mexle.te.hs-heilbronn.de/ - **MEXLE Wiki**

Permanent link:
https://mexle.te.hs-heilbronn.de/elektronik_labor/inbetriebnahme_von_platinen?rev=1594526934

Last update: **2021/05/09 10:06**