

---

# USB-UART-Wandler

---

**Erste Schritte mit dem USB-TTL-Wandler von**  
[Paradisetronic.com](http://Paradisetronic.com)

1. Fassung 2019

[info@paradisetronic.com](mailto:info@paradisetronic.com)

# Inhaltsverzeichnis

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>1</b> | <b>Einführung</b>                       | <b>3</b> |
| 1.1      | Informationen zum Produkt . . . . .     | 3        |
| 1.2      | Belegung der Pins . . . . .             | 4        |
| <b>2</b> | <b>Installation der Treibersoftware</b> | <b>5</b> |
| 2.1      | Installation unter macOS . . . . .      | 5        |
| 2.2      | Installation unter Windows . . . . .    | 5        |
| <b>3</b> | <b>Anregungen</b>                       | <b>6</b> |

# 1 Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für das **Qualitätsprodukt: USB-TTL-Wandler von Paradisetric.com** entschieden haben. Wir legen großen Wert darauf, Ihnen hochwertige Produkte zum fairen Preis anbieten zu können. Ihre Zufriedenheit mit unseren Produkten liegt uns am Herzen. Sollte es trotz unserer Qualitätskontrollen Grund zur Beanstandung geben, wären wir Ihnen sehr dankbar, wenn Sie uns direkt per E-Mail kontaktieren könnten: **info@paradisetric.com**  
Wir melden uns umgehend zurück und helfen Ihnen jederzeit gerne weiter.

**Als junges Unternehmen sind wir auf positive Käuferstimmen angewiesen.**

Wir wären Ihnen sehr dankbar, wenn Sie sich die Zeit nehmen könnten, um unser Produkt kurz auf Amazon.de zu bewerten: <https://amzn.to/2wg0LLK>

## 1.1 Informationen zum Produkt

Der USB-TTL-Wandler dient zur Ansteuerung von Computern und Mikrocontrollern über die serielle Schnittstelle. Dazu konvertiert der eingebaute CP2102-Chip Daten von USB zu TTL und macht sie somit UART kompatibel. Der Wandler ist praktisch, um mit einer Vielzahl von Computern und Mikrocontrollern zu kommunizieren und vor allem dann nötig, wenn diese ausschließlich eine UART-Schnittstelle besitzen.

Über die USB-Schnittstelle wird der Wandler mit einer Betriebsspannung von 5V betrieben. Zur Ansteuerung eines Mikrocontrollers besitzt der Wandler zwei Ausgänge, mit denen das angeschlossene Gerät wahlweise mit 3,3V oder mit 5V versorgt werden kann.

Um den Wandler von einem Computer aus zu betreiben, ist die Installation einer Treibersoftware notwendig. Einen sicheren Downloadlink und eine Installationsleitung finden Sie im Kapitel 2.

## 1.2 Belegung der Pins

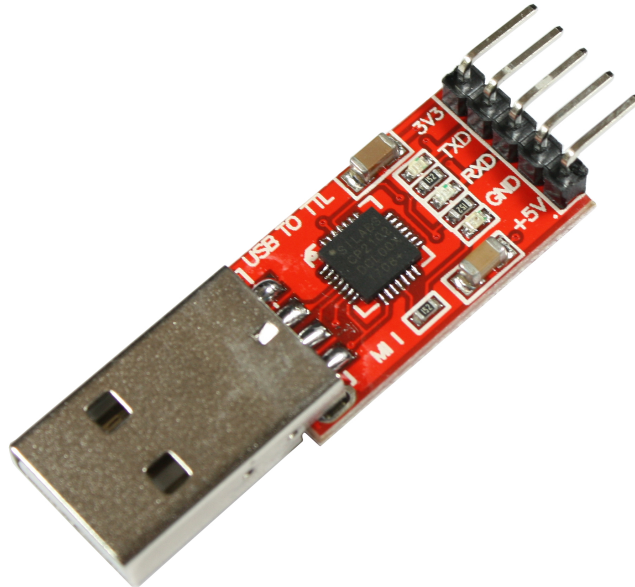


Abbildung 1.1: Darstellung des USB-TTL-Wandlers

- **3V3-Pin:** Verbinden Sie den 3V3-Pin mit Geräten, dessen Betriebsspannung 3,3V beträgt. **+5-Pin:** Um Geräte mit 5V Betriebsspannung zu versorgen, verbinden Sie den +5-Pin mit dem 5V-Eingang des Geräts, das angesteuert werden soll.
- **TXD-Pin:** Über den TXD-Pin werden Daten vom Wandler an das Gerät übertragen. Verbinden Sie diesen Pin mit dem RXD-Pin des Geräts.
- **RXD-Pin:** Über den RXD-Pin werden, die vom angesteuerten Gerät gesendeten Daten eingelesen. Verbinden Sie diesen Pin mit dem TXD-Pin des Geräts.

Auf der Platine des Wandlers sind neben dem TXD-Pin, dem RXD-Pin und GND-Pin LEDs installiert. Die LED neben dem GND-Pin leuchtet auf, wenn der Wandler mit Strom versorgt wird. Die LEDs neben dem RXD-Pin und dem TXD-Pin leuchten auf wenn der Wandler mit einem Gerät kommuniziert.

## 2 Installation der Treibersoftware

### 2.1 Installation unter macOS

1. Laden Sie die Treibersoftware unter der folgenden Website herunter: <https://www.silabs.com/products/development-tools/software/usb-to-uart-bridge-vcp-drivers>
2. Der Treiber wird als .zip Datei auf Ihren Computer geladen. Entpacken Sie die .zip Datei und öffnen Sie die in dem Ordner enthaltene .dmg Datei.
3. Akzeptieren Sie Lizenzvereinbarung und klicken Sie auf die .pkg Datei, die in der Install-Disk erscheint.
4. Nachdem Sie den Anweisungen des Installationprogramms gefolgt sind, ist die Treibersoftware auf Ihrem Computer installiert und Sie können den Wandler verwenden.

### 2.2 Installation unter Windows

1. Laden Sie die Treibersoftware unter der folgenden Website herunter: <https://www.silabs.com/products/development-tools/software/usb-to-uart-bridge-vcp-drivers>
2. Der Treiber liegt als .exe Datei in dem heruntergeladenen Ordner vor. Klicken Sie auf die für Ihr Betriebssystem geeignete .exe Datei.
3. Folgen Sie den Anweisungen des Installationsprogramms
4. Nach abgeschlossener Installation können Sie den Wandler verwenden!

## 3 Anregungen

Wir hoffen, dass wir mit unserem eBook bei der Umsetzung Ihres Projektes helfen konnten.

Sollten Sie Fragen, Anregungen oder Verbesserungsvorschläge haben, freuen wir uns von Ihnen zu hören. Schreiben Sie uns bitte eine Email:

**info@paradisetronic.com**

**P.S. Sie sind an weiteren eBooks und Neuerscheinungen zum Thema Maker-Elektronik interessiert?** Dann tragen Sie sich doch bitte in unseren Newsletter ein:

<http://bit.ly/2Fd3Fag>

Wir behandeln Ihre Daten vertraulich und geben Ihre Emailadresse nicht weiter. Sie erhalten maximal eine Email pro Monat und können sich jederzeit wieder austragen.