

USBasp

Erste Schritte mit dem
USB-ISP-Programmiergerät von
Paradisetronic.com

2. Fassung 2021

info@paradisetronic.com

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	3
1.1 Informationen zum Produkt	3
1.2 Belegung der Pins	4
1.3 Belegung der Jumper	4
2 Installation der Treibersoftware	5
2.1 Windows	5
2.2 macOS	6
2.3 Linux	6
3 Anregungen	7

1 Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für das **USBasp USB-ISP-Programmiergerät** 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/30VR0Rp>

1.1 Informationen zum Produkt

Das USBasp von **Paradisetric.com** verfügt über einen Atmel ATmega8 Mikrocontroller und ermöglicht die Programmierung von Atmel Avr Mikrocontrollern, die beispielsweise auf vielen Arduino Boards verbaut sind. Dafür verwendet das Modul die ISP-Schnittstelle am Mikrocontroller. Unterstützt werden Mikrocontroller mit Betriebsspannungen von 3.3 V oder 5 V. Die benötigte Spannung lässt sich mithilfe eines Jumpers einstellen, in dem zwei der drei auf dem USBasp offen liegenden Pins verbunden werden. Kompatibel ist das USBasp sowohl mit der Arduino IDE, wie auch mit AVRDUDE und BASCOM und wird von Linux, macOS und Windows unterstützt.

Unter Windows kann es teilweise dazu kommen, dass vor Verwendung des USBasp automatisch der falsche Treiber heruntergeladen wird, daher ist in Kapitel 2 „Installation des Treibers unter Windows“ eine Anleitung zur Installation des richtigen Treibers gegeben.

1.2 Belegung der Pins

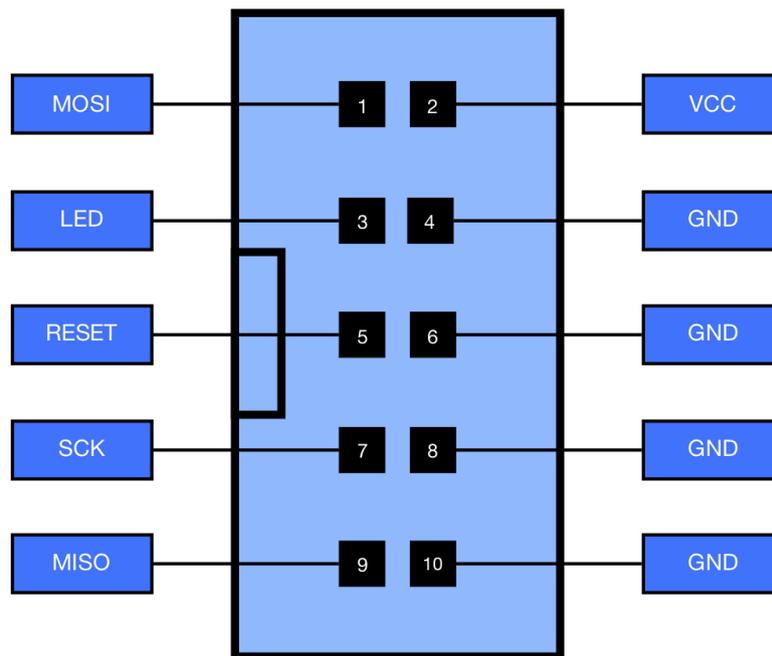


Abbildung 1.1: Die Pins des 10-Poligen Anschlusses

1.3 Belegung der Jumper

Das USBasp verfügt über drei Jumper mithilfe dieser diverse Einstellungen vorgenommen werden können.

- JP1 - wird geschlossen, wenn der Mikrocontroller des USBasp selbst programmiert werden soll.
- JP2 - stellt die Ausgangsspannung ein.
- JP3 - wird geschlossen, um Slow-SCK zu aktivieren. Dies ist hilfreich, wenn Mikrocontroller mit <4 MHz Taktung programmiert werden sollen.

2 Installation der Treibersoftware

2.1 Windows

1. Laden Sie auf der Webseite: <https://zadig.akeo.ie/> das Programm **Zadig** herunter. Dieses Programm ermöglicht es USB-Treiber, die auf dem Computer installiert sind zu ersetzen. In diesem Fall soll der durch Windows fehlerhaft installierte Treiber durch den richtigen Treiber **libusbK** ausgetauscht werden.
2. Wählen Sie wie in Abbildung 2.1 dargestellt in der oberen Zeile des Programms **USBasp** aus.
3. Suchen Sie im unteren Textfeld den Treiber mit dem Namen **libusbK** und wählen Sie ihn aus.
4. Klicken Sie auf **Reinstall WCID Driver**.
5. Nach einer kurzen Zeit sollte die Treiberinstallation abgeschlossen sein und Sie können den **USBasp** verwenden!

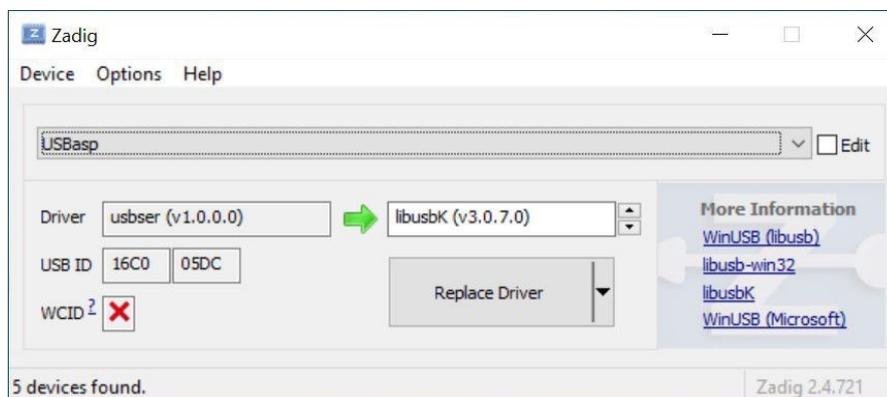


Abbildung 2.1: Screenshot zu den korrekten Einstellungen aus dem Programm Zadig

2.2 macOS

Für macOS ist keine Treiberinstallation nötig.

2.3 Linux

Für Linux ist keine Treiberinstallation nötig.

3 Anregungen

Wir hoffen, dass wir mit unserem eBook bei der Umsetzung Ihres Projektes helfen konnten und Sie Spaß bei der Programmierung hatten.

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.