

# USB-ISP Programmer



## Installation

Bitte laden Sie sich die \*.inf Datei für den Treiber des ISP-Programmer hier herunter:

[www.avr-programmer.com/downloads/usb-isp/drivers.zip](http://www.avr-programmer.com/downloads/usb-isp/drivers.zip) -> "Stange ISP Prog" oder "DX\_ISP.inf"

für Windows 2000, XP oder Vista.

Die \*.inf Datei auf der Festplatte oder einem Suchpfad ablegen. Den Programmer an den USB-Port des PC's anschließen und den Treiberassistent (automatisch) ausführen.

Bei der Installation fragt Windows nach einem Treiber. Dazu wird, wie im Bild angegeben der Haken gesetzt und auf „Weiter“ geklickt. Im nächsten Fenster muss der Speicherort angegeben werden, wo sich die \*.inf Datei befindet. Nun auf „Weiter“ klicken und die Treiber werden installiert.

## ISP-SPI-Geschwindigkeiten:

Durch die USB-Anbindung ergeben sich leicht abweichende ISP-Frequenzen gegenüber einem STK500:

STK500	ISP-Prog
921,6kHz	1MHz
230,4kHz	250kHz
57,6kHz	62,5kHz
28,8kHz	28,2kHz
4kHz	4kHz
603Hz	779Hz

## LEDs

- USB-LED: Softblinken im Leerlauf, Blinken bei USB-Aktivität
- Target -LED: Aus im Leerlauf, Blinken bei Targetzugriffen

## Funktionen

- FLASH, EEPROM, Fusebits, Lockbits schreiben und lesen, Chip erase, OSCCAL-Register lesen

## Protokoll

- STK500v2 (AVR-Studio bis Version 4.18 anwendbar)

## Softwareunterstützung

- AVR-Studio (COM1...COM9) maximal bis Version 4.18

- AVRDUDE

- Bascom mit der Einstellung Options ->Programmer = STK500

C:\Programme\Atmel\AVR Tools\STK500\stk500.exe (STK500 native driver) und installiertem AVR-Studio 4.18

Schalterstellung für normale Programmierung in einer Anwenderschaltung = beide Schalter auf OFF falls Spannungsversorgung des Target nötig ist:

- für einzelnen AVR-Controller nur ohne eigene Schaltung (z.B. im Programmieradapter) sind 5V bereitzustellen: 1=ON 2=ON

- allgemein: 3,3V maximal 120mA, 5V 150-500mA abhängig vom PC,  
Schalter 1=OFF !=Target-Spannung aus, ON = ein , OFF=3,3V, ON=5,0V

- Der Programmer benötigt zum Programmierbetrieb keine Stromversorgung vom Target.

## Lieferumfang

ISP Programmer im USB-Stick Gehäuse mit USB 2.0 Anschluss

SPI-Anschlusskabel 6-polig (Atmel-Standard - rechte Abbildung) ca. 15cm Länge

Beschreibung

## Unterstützung folgender Controller:

### Classic

AT90S1200, AT90S2313, AT90S2333, AT90S2343, AT90S4414, AT90S4433, AT90S4434, AT90S8515, AT90S8535

### Tiny

ATtiny12, ATtiny13, ATtiny15, ATtiny2313, ATtiny24, ATtiny25, ATtiny26, ATtiny44, ATtiny45, ATtiny84, ATtiny85, ATtiny86, ATtiny261, ATtiny461, ATtiny861

### Mega

Atmega88, Atmega103, Atmega128, Atmega1280, Atmega1281, Atmega16, Atmega161, Atmega162, Atmega163, Atmega164, Atmega168, Atmega169, Atmega2560, Atmega2561, Atmega32, Atmega324, Atmega325, Atmega3250, Atmega329x, Atmega48, Atmega64, Atmega640, Atmega644, Atmega645, Atmega6450, Atmega649x, Atmega8, Atmega8515, Atmega8535

### Weitere

ATCAN128, AT90PWM2, AT90PWM2B, AT90PWM3, AT90PWM3B, AT90USB162, AT90USB646, AT90USB647, AT90USB1286, AT90USB1287 und alle weiteren ATMEGA Prozessoren, die die ISP-Programmierschnittstelle unterstützen.

