


# KIM-UNO

Der KIM-UNO ist eine  KIM-1-Replik, entworfen und als Bausatz vertrieben von <http://obsolescence.wixsite.com>

## Systembeschreibung



Der originale KIM-1 ist ein Einplatinenrechner mit einer 6502-CPU. Die Leiterplatte ist 210 mm x 275 mm groß, also nur wenig kleiner als ein A4-Blatt.

Der KIM-Uno basiert auf einem Arduino Pro Mini (Atmega328) und emuliert einen kompletten KIM-1 inklusive einiger Erweiterungen:

- Programming tools to disassemble, move & relocate code. The goal was to power up the KIM Uno with all the development tools that were loaded from tape and/or soldered on ROM cards back in the 70s.
- Microchess to play chess.
- Fltpt65, a floating point math library, that enables the KIM Uno to be a 6502 programmable calculator.
- VTL-02 is a Basic-like language, showing this can actually be done in 1020 bytes.
- Storage is provided through the atMega's 1K eeprom, hopefully eliminating the desire for cassette tapes.

# technische Daten

## KIM-1

Merkmal	Beschreibung
CPU	6502
ROM	2K
RAM	1K+64 Byte
Takt	1 MHz
Anzeige	6stellige 7-Segment-Anzeige
Tastatur	25 Tasten, HEX
Peripherie	serielle Schnittstelle f. Terminal o. Drucker o. Kassettenrekorder
Software	Betriebssystem TIM (Terminal Input Monitor) + KIM (Keyboard Input Monitor)

## Literatur

<http://obsolescence.wixsite.com/obsolescence/kim-uno-summary-c1uuh>

1. KIM-1 USER MANUAL (online: <http://users.telenet.be/kim1-6502/6502/usrman.html> oder als PDF <http://www.classiccmp.org/cini/pdf/Commodore/KIM-1%20User%20Manual.pdf>)
2. KIM Uno Manual (<http://obsolescence.wixsite.com/obsolescence/kim-uno-details>)

<http://users.telenet.be/kim1-6502/>

<http://www.floodgap.com/retrobits/kim-1/>

## Downloads

- Anleitung, ..

<http://obsolescence.wixsite.com/obsolescence/kim-uno-summary-c1uuh>

## Bedienung

<http://obsolescence.wixsite.com/obsolescence/kim-uno-summary-c1uuh>

Serielle Verbindung:

USBTTL-Kabel an Arduino-Pro-Mini anschließen. Das ist bei mir am Mini genau andersrum als im KIM-UNO User Manual !!!

Beim Anschluss an den PC braucht man keine Batterie. Die muss nur eingeschaltet werden, wenn man den KIM-UNO autark benutzt.

v.o.n.u:

```
Arduinio Kabel      USBTTL
-----
GND
GND      schwarz  GND
+5V      rot      5V
RXD      grün     TXD
TXD      weiß     RXD
DTR
```

Mit PUTTY Verbindung aufbauen: 9600 Baud, 8N1

Tasten

```
G0      start program at address shown on display
ST      stop, terminates the execution of a program
RS      reset
SST     in Original ein Schalter: single step, go führt dann jeweils nur einen
        Programmschritt aus
AD      select address entry mode
DA      select data entry mode
PC      recall address stored in PCH, PCL (program counter)
+       increment address by 1
0..F   Hex
```

der Status von SST wird im Mode 1 im Terminal angezeigt. (SST ON/SST OFF)

RUBOUT in KIM-1 User Manual ist TAB am PC

Terminal-Tasten

```
HEX
G
SPACE
CR
LF
R0
Q
L
```

## Sonstiges

From:  
<https://hc-ddr.hucki.net/wiki/> - **Homecomputer DDR**

Permanent link:  
<https://hc-ddr.hucki.net/wiki/doku.php/homecomputer/kimuno?rev=1539759783>

Last update: **2018/10/17 07:03**

