

# PropRPM - Schnellstart

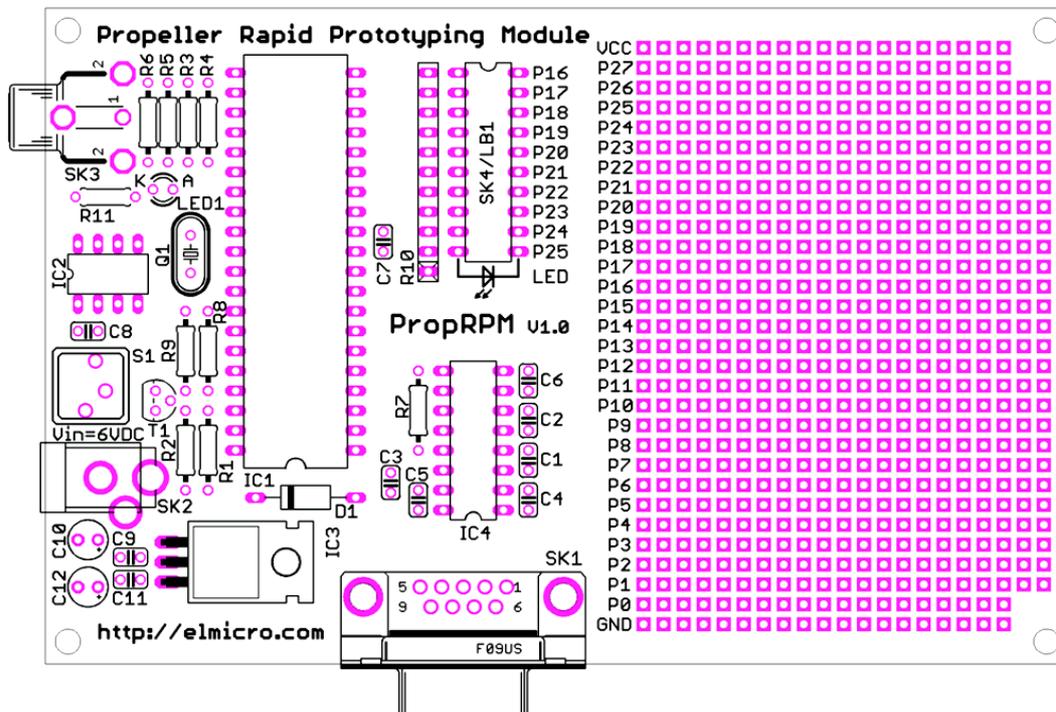
Kein Mensch liest gern dicke Handbücher, daher hier die wichtigsten Hinweise zum Propeller Rapid Prototyping Module (PropRPM) in Kurzform. Zusätzliche Ressourcen finden Sie auf unserer Produktseite im Internet:

<http://elmicro.com/de/proprpm.html>

Überprüfen Sie die Baugruppe bitte zunächst auf offenkundige Transportschäden und kontrollieren Sie den Lieferumfang: neben der PropRPM Baugruppe und dieser Schnellstart-Anleitung gehört der Schaltplan im A4-Format und eine CD-ROM mit der Software von Parallax zum Standardlieferumfang.

## Bestückungsplan

Der Bestückungsplan illustriert die Lage der einzelnen Komponenten:



## PC-Verbindung

Verbinden Sie die Baugruppe mit Ihrem PC. Für eine direkte RS232-Verbindung benötigen Sie ein 1:1 belegtes Seriellkabel mit 9-poligem Sub-D Stecker (und entsprechender Buchse am anderen Ende).

Sie können den PC-Anschluß auch über USB herstellen. Der USB-Seriell-Adapter PROP/U2S (optional erhältlich) kann direkt auf die Sub-D Buchse der Baugruppe aufgesteckt und per USB-Kabel mit dem PC verbunden werden. Treiber für den USB-Adapter finden Sie auf der CD-ROM im Verzeichnis:

`\Software\USB_Drivers_(FTDI_VCP)\`

## Stromversorgung

Als Versorgungsspannung sollte eine geglättete Gleichspannung von etwa 6..9V zugeführt werden. Wenn diese Eingangsspannung bereits stabilisiert ist, sind 5V ausreichend und empfehlenswert. Die Spannung sollte an der Buchse SK2 zugeführt werden, der Pluspol gehört an den inneren Stift. Die Stromaufnahme sollte im Resetzustand weniger als 50mA betragen.

## Softwareinstallation

Die Programmierumgebung für den Propeller ("Propeller-Tool") finden Sie auf der CD-ROM im Verzeichnis:

```
\Software\Propeller\
```

Führen Sie das dort befindliche Setup-Programm aus und folgen Sie den weiteren Anweisungen. Beim ersten Start der Software erfolgt ein Hinweis auf die Möglichkeit, die vom Propeller-Tool verwendeten Dateiendungen (\*.spin,\*.binary,\*.eeprom) mit dem Programm zu assoziieren.

## Demoprogramm

Testen Sie als nächstes, ob die Propeller-Baugruppe von der Software erkannt wird. Nach Drücken der Taste F7 (Identity Hardware) sollte der Hinweis "Propeller chip version 1 found on ComX" erscheinen.

Das folgende Demoprogramm finden Sie auf der PropRPM Produktseite im Internet (s.o.):

```
{ { blink10.spin } }  
  
VAR word n  
  
PUB main  
  outa[25..16] := %11_11111111  
  dira[25..16] := %11_11111111  
  repeat  
    repeat n from 0 to 9  
      onLED(n)  
      delay1  
      offLED(n)  
    repeat n from 9 to 0  
      onLED(n)  
      delay1  
      offLED(n)  
  
PUB onLED(i)  
  outa[25..16] &= !(1 << i)  
  
PUB offLED(i)  
  outa[25..16] |= 1 << i  
  
PUB delay1  
  waitcnt(300_000 + cnt)
```

Laden Sie diese Quelldatei über den Menüpunkt File/Open in den Editor. Mit der Taste F11 wird das Program übersetzt, in den Speicher (EEPROM) des Zielsystems geladen und gestartet. Wenn nun Bewegung in die LED-Zeile gekommen ist - Herzlichen Glückwunsch!