

# Die Zusatzprojekte

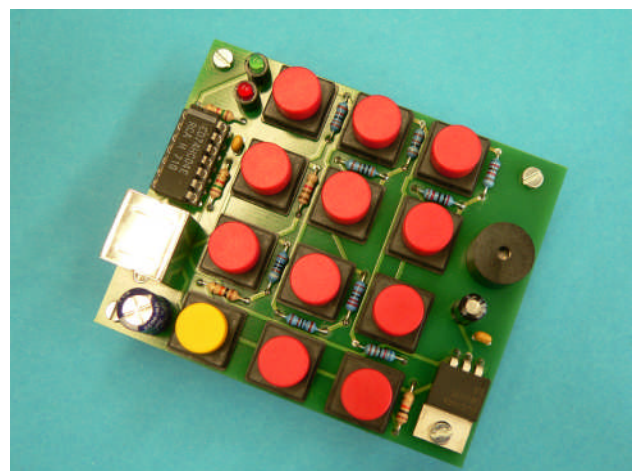
Die Zusatzprojekte werden momentan **nicht als kompletter Bausatz** und auch **nicht als fertig aufgebaute und geprüfte Baugruppen** im Lieferprogramm angeboten. Die **unbestückten Platinen** im Industrie-Standard sind erhältlich bei [www.palmtec.de](http://www.palmtec.de). Die Bauteile müssen selbst besorgt und die Platinen selbst bestückt werden.

## Analog-Tastatur

Kleine Tastatur mit 12 Tasten, einem Piezo-Summer und zwei LEDs.

Aufgrund des Prinzips „Geschalteter Spannungsteiler“ wird zum Anschluss der Tastatur an den CC03er (neben der Spannungsversorgung) nur eine einzige analoge Eingangsleitung benötigt. Summer und LEDs werden über weitere digitale IO-Ports des CC03ers angesteuert.

Der Anschluss an das PT-BBO ONE erfolgt über unsere „genormte“ Anschlusstechnik mit Mini-DIN-Buchse und fertig konfektionierter PS/2-Leitung.

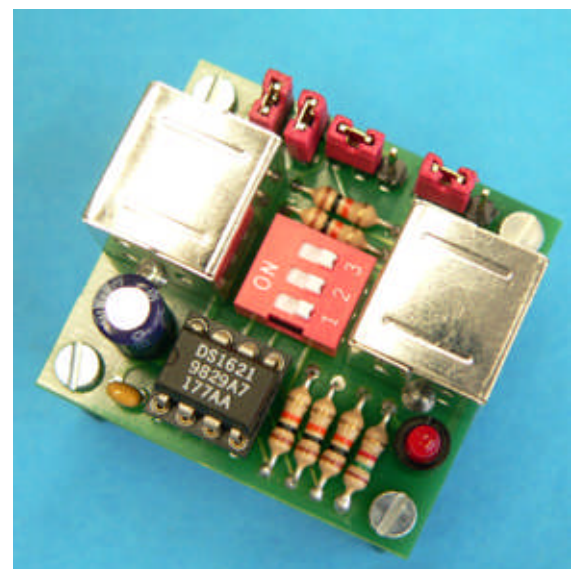


## Temperatur-Sensor

Der Temperatur-Sensor DS1621 misst seine eigene Umgebungstemperatur im Bereich von -55 bis +125 Grad mit einer Auflösung von 0,5 Grad. Ferner bietet er dem Anwender noch eine Thermostat-Funktion mit unterlagerter Schalthysterese zur Ansteuerung von Klima-(Wärme/Kälte)-Geräten.

Die gesamte Programmierung des Bausteins, die Abfrage der Temperaturmesswerte und die Einstellung der Thermostat-Grenzwerte erfolgt über den I2C-Bus und es können maximal acht solcher Sensoren gleichzeitig an einem I2C-Bus betrieben werden.

Der Anschluss an das PT-BBO ONE erfolgt über unsere „genormte“ Anschlusstechnik mit Mini-DIN-Buchse und fertig konfektionierter PS/2-Leitung.

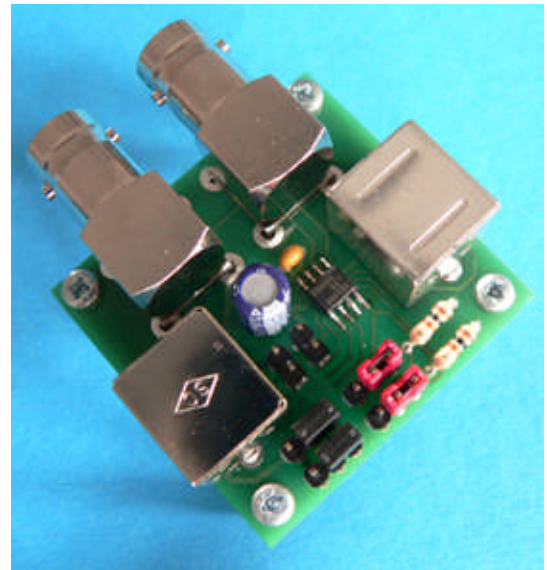


### Frequenz-Synthesizer

Mit dem Frequenz-Synthesizer-Baustein kann der Anwender zwei voneinander unabhängige Frequenzen im Bereich von 8,1 kHz...133 MHz erzeugen (Rechtecksignale, TTL-Ausgangspegel). Aufgrund der internen Teilerstruktur lassen sich in diesem Bereich tausende verschiedener Frequenzen generieren.

Die gesamte Programmierung des Chips erfolgt über den I2C-Bus und es können maximal acht solcher Synthesizer gleichzeitig an einem I2C-Bus betrieben werden. Dem Anwender stehen somit in seinem System bis zu 16 frei wählbare Frequenzen zur Verfügung.

Der Anschluss an das PT-BBO ONE erfolgt über unsere „genormte“ Anschlusstechnik mit Mini-DIN-Buchse und fertig konfektionierter PS/2-Leitung.

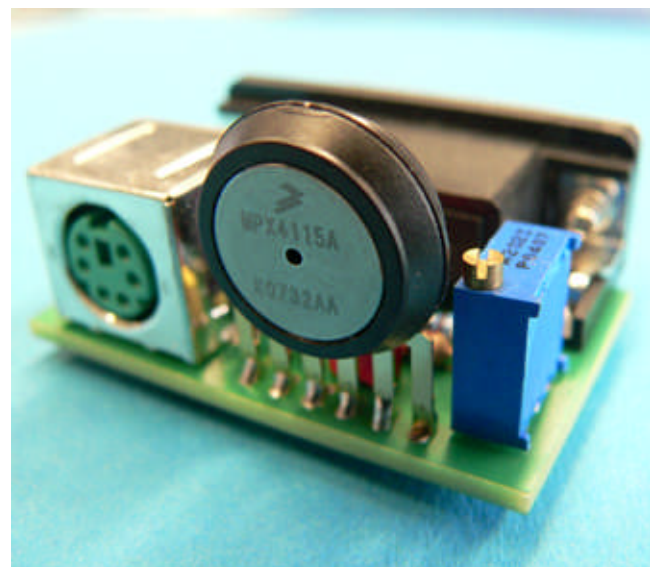


### Luftdrucksensor

Mit dieser sehr kleinen und kompakten Baugruppe, die einfach an das PT-BBO ONE angeschlossen wird, ist es möglich, den normalen Luftdruck zu messen und anzuzeigen.

So ist man immer in der Lage, die aktuelle Wetter-situation zu erfassen.

Dieses kleine Modul kann in Zusammenarbeit mit unserem Temperatursensor-Modul so die ersten Grundlagen für den Aufbau einer eigenen kleinen Wetterstation legen.



### Alko-Tester

Dieses kleine Modul darf bei keiner kleineren oder größeren „feucht-fröhlichen“ Fete fehlen.

Eingebaut haben wir hier einen Profi-Sensor, der zur Messung des Blutalkoholwertes („Promille-Wert“), eingesetzt wird – auch in kommerziellen Geräten.

Eine kleine Zusatzbeschaltung bereitet das Messsignal auf, so dass es direkt in das PT-BBO ONE eingespeist und z. B. auf dem LC-Display dargestellt werden kann.



In umfangreichen Feld- und Selbstversuchen haben wir keine Mühen und Kosten gescheut, diese Sensorbaugruppe auf Herz und Leber zu testen.

Natürlich erhält man keine bei Gericht verwertbaren Messwerte und kann auch nicht mit den Polizisten darüber diskutieren, aber einen gewissen Anhaltspunkt über die Alkoholkonzentration im Blut erhält man schon.

Aber beachten Sie auch hier bitte auf dringendste: Don't drink and drive!

### Wenn's mal ein bisschen mehr sein soll ...

Wenn der Datenspeicher einmal knapp werden sollte – Kein Problem!

Mit unserem „SD-Card-Interface ONE“ können Sie an den PT-CORE ONE SD-Karten bis zu einer Kapazität von 4 GB sehr einfach über den SPI-Bus anschließen und betreiben. Und das sollte sicherlich erst einmal ausreichen!

Dem Aufbau von Datenloggern, die wochenlang autark Daten sammeln und abspeichern, steht nun nichts mehr im Wege (zumal solche Datenlogger dann auch mit Solarzellen betrieben werden und ihre Daten auch per Funk übertragen können (das wird von uns für das PT-System ONE ebenfalls entwickelt).

