

Tibbo
TECHNOLOGY

Tibbo Project System - TPS



Modulares Steuer- und Kontrollsyste

Nehmen Sie was Sie brauchen, lassen Sie unnötiges weg!

- Funktionsblöcke auswählen
- zusammenstecken
- programmieren
- ... fertig



reddot award 2014
winner



...

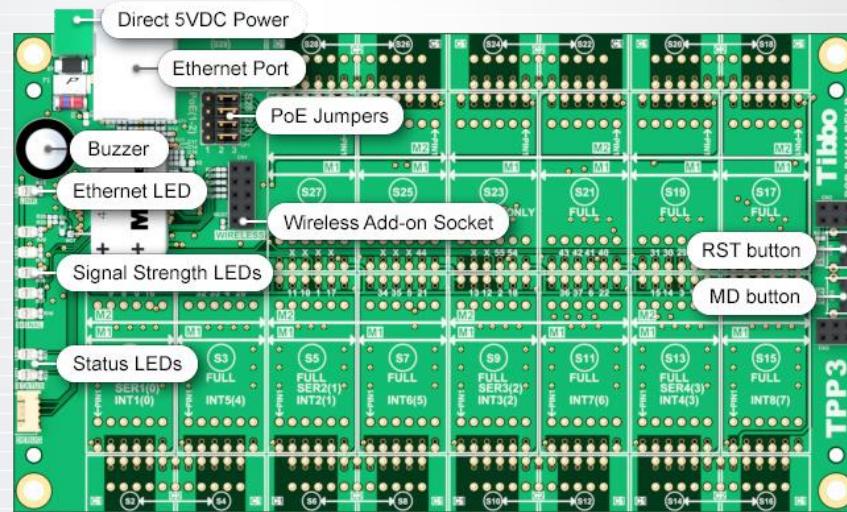
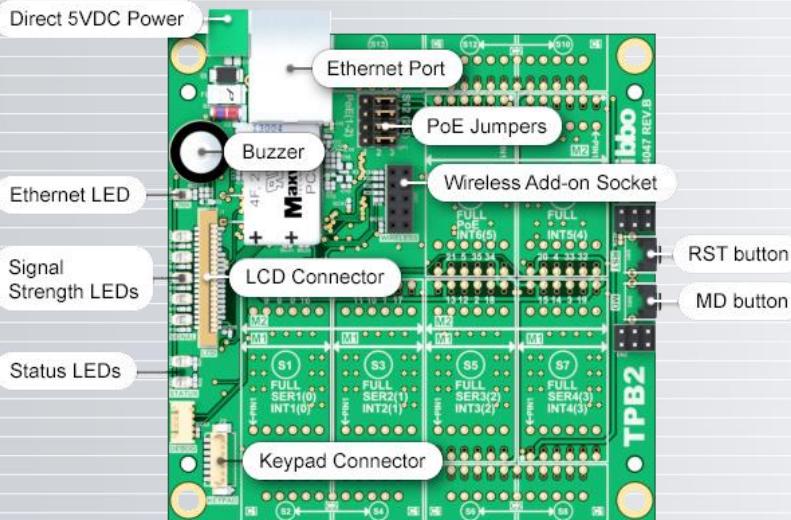


TPP: Tibbo Project PCB



Grundplatine mit CPU, Speicher, Ethernet Port und Modul-Steckplätzen

- Zwei Größen zur Auswahl:
TPP2 mit 6 Steckplätzen & TPP3 mit 14 Steckplätzen
- T1000 CPU, Flash, EEPROM

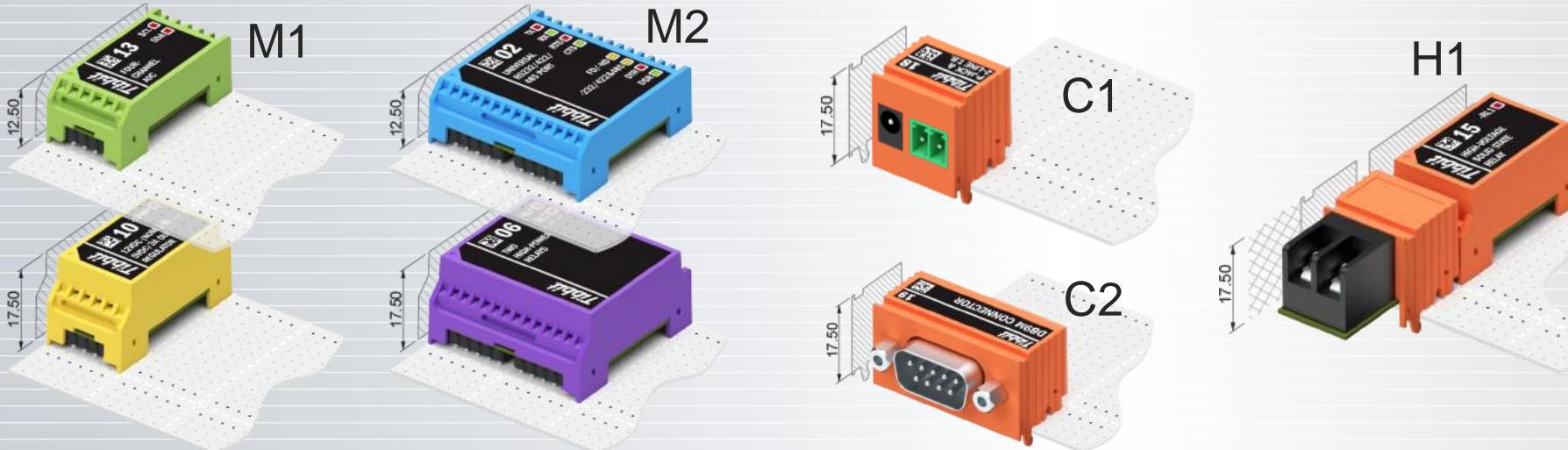


Tibbits



Steckbare Module mit I/O- oder Verbindungs-Funktionalität

- I/O-Modul Tibbit: M1 „schmal“ & M2 „breit“
- Connector Tibbit : C1 „schmal“ & C2 „breit“
- Hybrid Tibbit: H1, Kombination aus M1 & C1



Tibbits

Auszug aus der Liste der verfügbaren Tibbits

4x direkt I/Os	Low power 5V, 12V in	Wiegand & clock/data
3x direkt I/Os & GND	Mid power 5V, 12V in	Licht-Sensor
2x direkt I/Os, Vcc, GND	Low power +/- 15V, 5V in	Temperatur-Sensor
RS232	4x OC Output	Feuchtigkeits-Sensor
RS485	4x ADC	Druck-Sensor
RS232/485/422	4x DAC	Beschleunigungs-Sensor (3x)
2x iso. Input	3x OC PWM Output	PIC-Coprozessor
3x iso. Input & GND	Power Connector	PoE
4x opto. Input	DB9M connector	Taster
2x low power Relais	9-fach Steckverbinder	IR Sender/Empfänger
2x high power Relais	4-fach Steckverbinder	
2x solid state Relais	RF-Steckverbinder	

*Das Sortiment wird
ständig erweitert!*



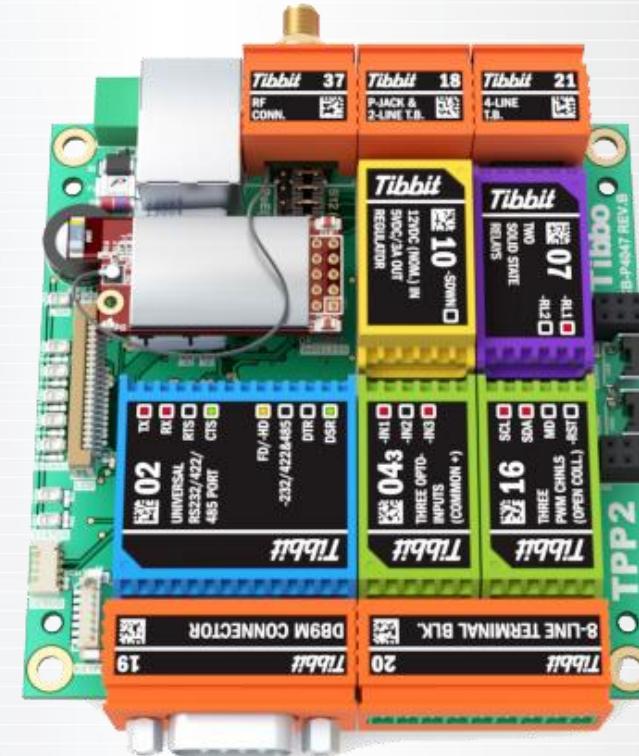
GA1000: WiFi Add-on Module

Optionales WLAN-Modul

- IEEE 802.11 b/g
- Integrierte Antenne
- Coax-Stecker für externe Antenne



GA1000



GA1000
in TPP2

Entspricht nicht der aktuellen ETSI-Norm und darf daher nicht mehr in die EU eingeführt werden. Konformes Modul ist in Arbeit!

TPB: Tibbo Project Box



Gehäuse für das Tibbo Project System

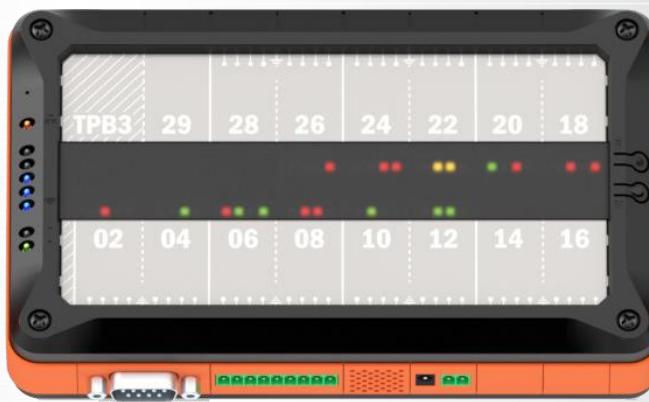
- TPB2: für TPP2, transparente Front für Tibbit Status-LED
- TPB2L: für TPP2, mit 3,5“ TFT (320x240) und 4 Sensortasten
- TPB3: für TPP3, transparente Front für Tibbit Status-LED



TPB2



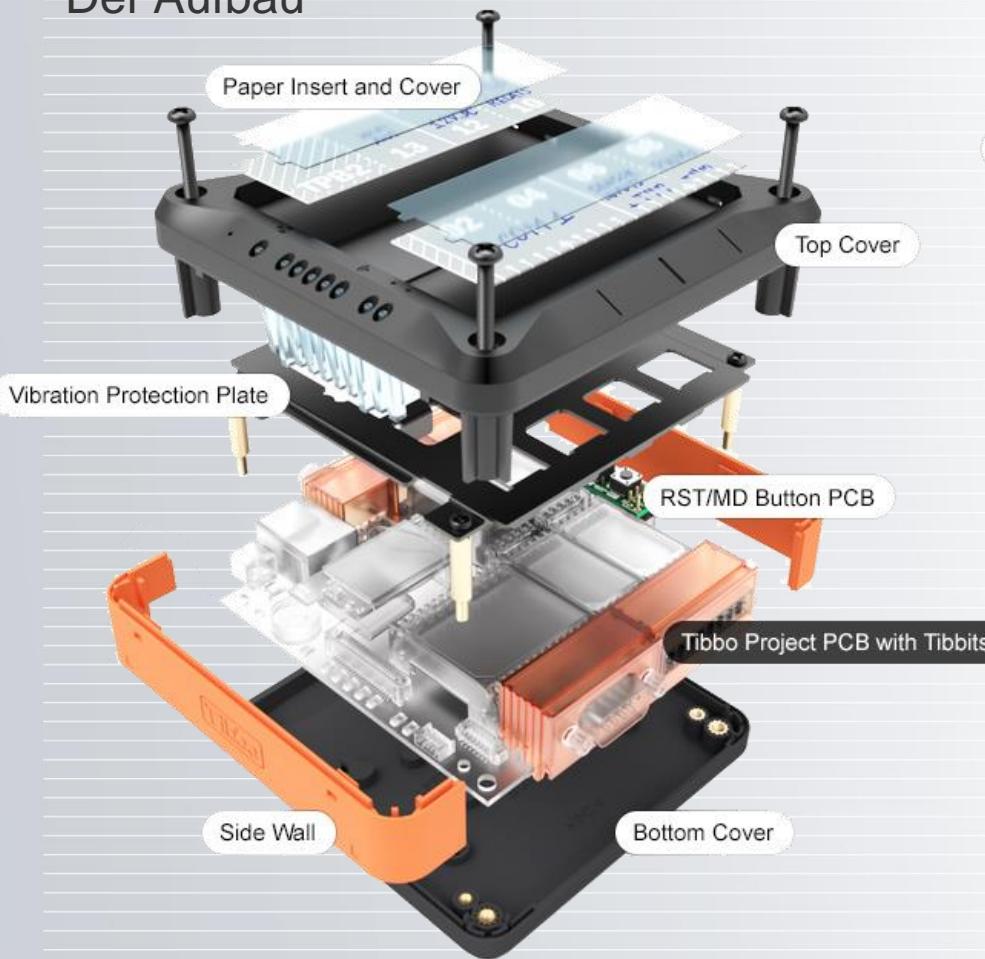
TPB2L



TPB3

TPB: Tibbo Project Box

Der Aufbau

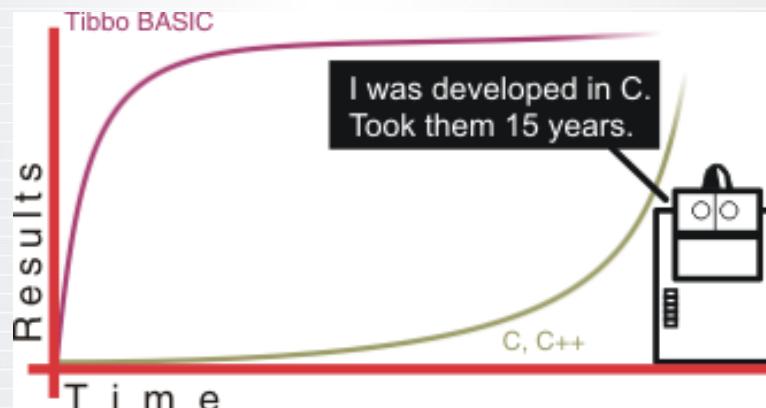
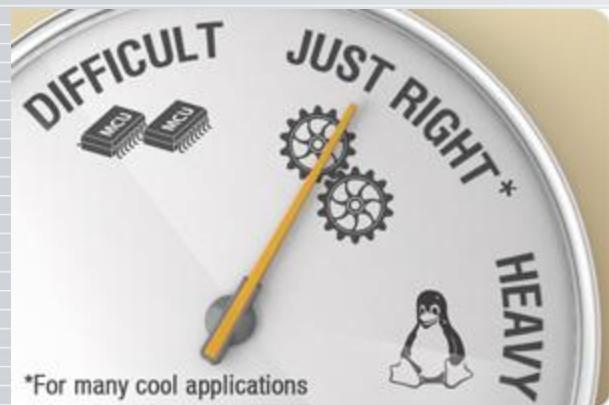


Tibbo BASIC



Der schnelle und einfache Weg zum Ziel

- Ethernet-Anwendungen erfordern meist schwierige hardware-nahe Programmierung oder ein umfangreiches Betriebssystem (Linux, Windows)
- Tibbo BASIC mit High-Level Objekten und umfangreichen Bibliotheken ist einfach anzuwenden und erfordert keine leistungsstarke Hardware.
- Tibbo BASIC: speicher-optimierter Code für Embedded-Anwendungen



Tibbo BASIC



Verfügbare Building-Blocks / Objekte



Sockets



SSI (SPI, I2C)



System



WiFi / WLAN



I/O



LCD-Display



Serial Ports



RTC



Keypad



Ethernet Port



Flash Disk



LED Patterns



PPP



EEPROM



Buzzer



PPPoE



Resources



System Button

TIDE: Tibbo Integrated Development Environment



Übersichtlich und umfangreich



nicht lernen, probieren!

TIDE ist selbsterklärend



Kompilieren, hochladen & starten: ein Tastendruck



Debuggen ohne spezielle Hardware

Download
Tibbo IDE 3

kostenloser Download

Projekt Browser Schlanke Toolbar Smart Editor Suche

The screenshot shows the TIDE IDE interface with several windows:

- Project Browser:** Shows the file structure of the project "dev_serv_4 (DS1101W)".
- Schlanke Toolbar:** A compact toolbar at the top.
- Smart Editor:** The main code editor window displaying a script (e.g., lcd.tbs) with syntax highlighting and code completion.
- Suche:** A search bar at the top right.
- Output Fenster:** Shows log messages and build results.
- Funktionstasten Leiste:** Function key labels at the bottom of the interface.
- Debugger:** A window showing the Call Stack, Breakpoints, and Registers.

Output
Fenster

Funktionstasten
Leiste

Debugger

TPS Demo Application

Demo Projekt für TPS2, TPS2L & TPS3 mit Webserver



The screenshot shows a web browser window titled "192.168.1.112/home.html" with the "Tibbo Document System" tab active. The main page has a sidebar with "IO CONTROL" highlighted in red, and links for Password, Ethernet, Wi-Fi, AggreGate, Serial Ports (UARTs), SNTP, Device Actions..., and Log out. The main content area is titled "IO Control" and contains two tables. The first table shows "State", "Set LOW", "Enabled", and "GPIO #" columns for pins 21, 5, 35, 34, 20, 4, 33, 32. The second table shows "Function", "Socket #", and "GPIO #" columns for S1, S3, S5, S7. Below these are four tables for "Function", "Socket #", "GPIO #", and "State" for pins 9, 8, 0, 16, 11, 10, 1, 17, 13, 12, 2, 18, 15, 14, 3, 19. The "State" table is highlighted with a red border, showing values H, H, H, H for pins 9, 8, 0, 16 respectively.

TPS-Collections

Fertige Konfigurationen für den einfachen Einstieg

TPS2_COLLECTION_1

TPP2, TPB2, Tibbits:

#01 (RS232 port)

#03-1 (2x low-power Relais)

#04-1 (2x iso Input)

#09 (Spannungsregler)

#11 (4x OC Output)

#18 (Versorgung)

#19 (DB9M Stecker)

#20 (9-fach Steckverbinder)

#21 (4-fach Steckverbinder)

110 EUR

TPS2L_COLLECTION_1

TPP2, TPB2L, Tibbits:

#01 (RS232 port)

#03-1 (2x low-power Relais)

#04-1 (2x iso Input)

#09 (Spannungsregler)

#11 (4x OC Output)

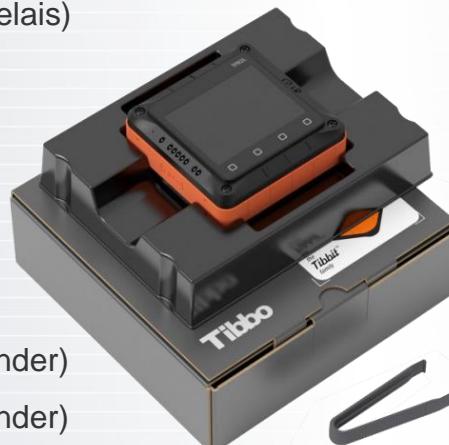
#18 (Versorgung)

#19 (DB9M Stecker)

#20 (9-fach Steckverbinder)

#21 (4-fach Steckverbinder)

160 EUR



TPS3_COLLECTION_1

TPP3, TPB3, Tibbits:

#00-1 (4x I/O)

#01 (RS232 port)

#03-1 (2x low-power Relais)

#04-1 (2x iso Input)

#05 (RS485 port)

#06 (2x high-power Relais)

#07 (2x Solid State Relais)

#08 (Wiegand and clock/data port)

#10 (Spannungsregler)

#11 (4x OC Output)

#18 (Versorgung)

#19 (DB9M Stecker)

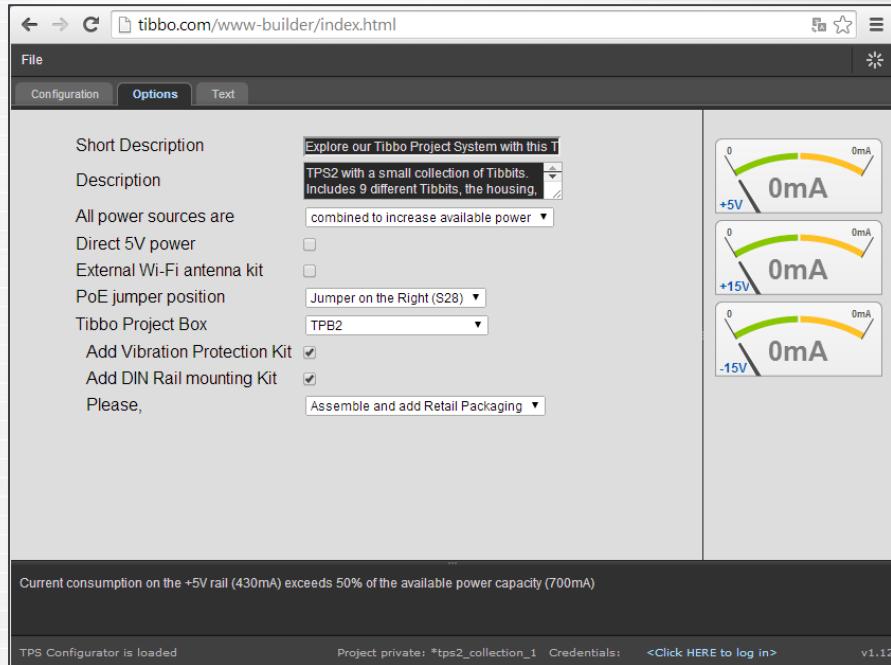
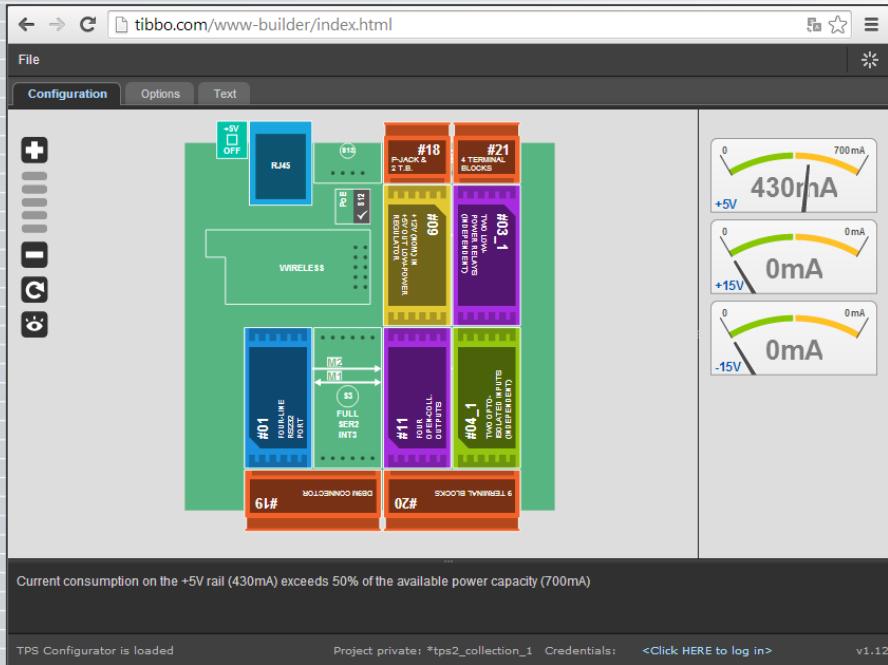
#20 (9-fach Steckverbinder) 5x

190 EUR

TPS Configurator

Online-Tool zur Konfiguration einer eigenen TPS-Zusammenstellung

<http://tibbo.com/www-builder/index.html>

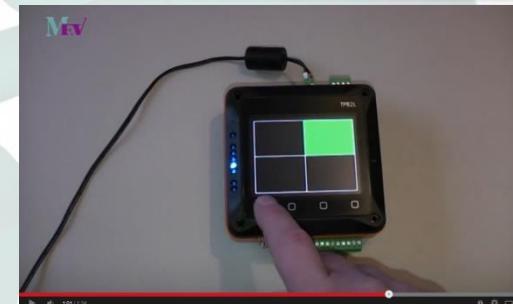
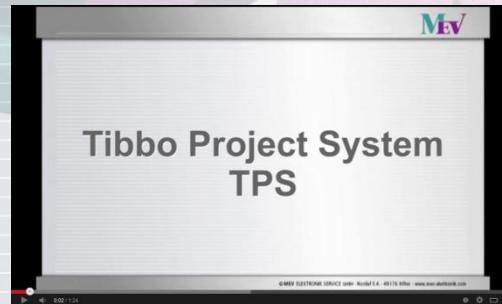


TPS YouTube Video



Das Video im MEV YouTube-Channel zeigt Aufbau und Funktion des TPS2L

<https://www.youtube.com/watch?v=JxGY0nl1czc>





**Supporting
Your Visions!**

Press Release



Tibbo Project System - die perfekt angepasste Steuerung

Nehmen Sie was Sie brauchen, lassen Sie unnötiges weg!

Ein großer Nachteil von fertigen Gerätelösungen ist, dass in den seltensten Fällen genau die gewünschte Konfiguration verfügbar ist. Als Ergebnis wird bei vielen Anwendungen ein Teil der teuren Hardware nicht genutzt. Die Entwicklung einer eigenen dedizierten Hardware ist für kleine und mittelgroße Projekte oft nicht profitabel.

Genau hier setzt das Tibbo Projekt System TPS an.

I/O-Funktionsblöcke sind zu so genannten Tibbits („Tibbo Bits“) zusammengefasst und in farbcodierten Kunststoffgehäusen untergebracht. Es gibt Tibbit-Funktionsmodule und Tibbit-Verbindungsmodule. Funktionsmodule sind zum Beispiel Ein- & Ausgänge: digital, analog, opto-isoliert, mit Relais, etc. oder serielle Schnittstellen wie RS232/485/422.

Als Basisplatine dient eine TPP (Tibbo Project PCB). Jede TPP kann mehrere Tibbit Module und Stecker aufnehmen, ansonsten ist nur das Notwendigste vorgesehen: CPU, Speicher, Ethernet und eine sehr einfache Stromversorgung. Der Rest der Funktionalität wird durch die steckbaren Tibbits definiert.

Als leicht zu erlernende Programmiersprache dient Tibbo BASIC, die besonders für Steuerungs-, Automatisierungs- und Netzwerkanwendungen geeignet ist. Ergänzt wird Tibbo BASIC durch eine ganze Reihe von Programmierobjekten. So zum Beispiel für serielle und Socket-Kommunikation (TCP, UDP, HTTP), Wi-Fi, GPRS, datei-basierte Datenspeicherung, LCD und Tastatur-Steuerung.

Press Release ff.



Tibbo Project System - die perfekt angepasste Steuerung

Tibbo BASIC Anwendungen werden mit der kostenlosen Tibbo IDE Software (TIDE) erstellt. Es gibt einen integrierten Debugger, der das Hochladen von Anwendungen und Cross-Debugging direkt über Ethernet ermöglicht.

Abgerundet wird das Tibbo Project System durch die Project Box Gehäuse. Die Tibbit-Verbindungsmodule bilden dabei die Seitenwände. Die Frontabdeckung besteht aus durchsichtigem Kunststoff, so dass die Status-LEDs der Tibbit-Funktionsmodule sichtbar sind. Wahlweise gibt es eine Front mit TFT-Display und Sensortasten. Zur Montage ist eine Wandbefestigung sowie ein DIN-Hutschienen Adapter verfügbar.

Zur Evaluierung des Systems gibt es fertig konfigurierte Starterkits, die TPS-Collections.

MEV Elektronik Service GmbH

ggandolfo@mev-elektronik.com

Tel. +49 / 5424 / 2340-57