

**ACHTUNG!** Diese Seite wird nicht mehr länger gepflegt.  
Wechselt auf die englischsprachige Seite für eine aktuelle  
Anleitung (Link unten links).

# Kommandoschnittstelle des IO\_pro Projektes

Ab Version 1.5 wird die [Kommandoschnittstelle](#) unterstützt.

## Kanäle

Zum Zugriff auf die Kommandoschnittstelle stehen drei Kanäle zur Verfügung:

- [WebSocket](#)
- [CGI](#)
- [Kommandoserver](#)

## Befehle

### Übersicht

Befehl	Typ	Beschreibung
q	Untermenü	Zugriff auf den Prozess
qi	Untermenü	Flags und Werte aller Prozess-Eingabe-Register
qif	Untermenü	Flags aller Prozess-Eingabe-Register
qif[0-7]	BOOL	Flag eines einzelnen Prozess-Eingabe-Registers
qiv	Untermenü	Werte aller Prozess-Eingabe-Register
qiv[0-7]	WORD	Wert eines einzelnen Prozess-Eingabe-Registers
qm	ENUM:ValidationResult_t	Zustand des geladenen Prozessabbilds
qo	Untermenü	Flags und Werte aller Prozess-Ausgabe-Register
qof	Untermenü	Flags aller Prozess-Ausgabe-Register
qof[0-7]	BOOL	Flag eines einzelnen Prozess-Ausgabe-Registers
qov	Untermenü	Werte aller Prozess-Ausgabe-Register
qov[0-7]	WORD	Wert eines einzelnen Prozess-Ausgabe-Registers
qs	WORD	Gibt an, ob der Prozess läuft; auf 1 setzen startet den Prozess; auf 0 setzen stoppt den Prozess; 2 zeigt einen Fehler an und ist kein gültiger Wert für Zuweisungen

s	Untermenü	Seriell
su	Untermenü	UART-Konfiguration
sub	ENUM:UARTBaudrates_t	UART-Bitrate
sup	ENUM:UARTParityModes_t	UART-Parität
t	Untermenü	Trigger für Events
tq	Untermenü	Trigger-Menu für den Prozess
tqi	Untermenü	Trigger-Menu für Prozess-Eingabe-Register
tqif	Untermenü	Trigger für alle Flags der Prozess-Eingabe-Register
tqif[0-7]	ENUM:EventMode_t	Trigger für Flag eines einzelnen Prozess-Eingabe-Registers
tqo	Untermenü	Trigger-Menu für Prozess-Ausgabe-Register
tqof	Untermenü	Trigger für alle Flags der Prozess-Ausgabe-Register
tqof[0-7]	ENUM:EventMode_t	Trigger für Flag eines einzelnen Prozess-Ausgabe-Registers
tu	Untermenü	Trigger-Menu des GPIO-Servers
tuv	Untermenü	Trigger für alle Werte der GPIO-Ports
tuv[0-c]	ENUM:EventMode_t	Trigger für Wert eines einzelnen GPIO-Ports
tuvx	ENUM:EventMode_t	Trigger für (binäre) Werte aller GPIO-Ports in einer einzelnen Zahl
u	Untermenü	GPIO-Server
ue	Untermenü	Flankenzählerkonfiguration aller GPIO-Ports (obwohl nur Port 0 bis 2 Flankenzähler unterstützen)
uev	Untermenü	Werte der Flankenzähler aller Pins
uev[0-2]	WORD	Wert eines einzelnen Flankenzählers
ut	Untermenü	Typen aller GPIO-Ports
ut[0-c]	ENUM:PortType_t	Typ eines einzelnen GPIO-Ports
uv	Untermenü	Werte aller GPIO-Ports
uv[0-c]	WORD	Wert eines einzelnen GPIO-Ports
uvx	WORD	(binäre) Werte aller GPIO-Ports in einer einzelnen Zahl

Eckige Klammern stehen für jeweils eine einzelne Hexadezimalziffer. Dabei geben die (ebenfalls hexadezimalen) Zahlen innerhalb der Klammern das (geschlossene) Intervall der validen Werte an

An Stelle von [0-c] sind die Hexadezimalziffern 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, a, b und c möglich.

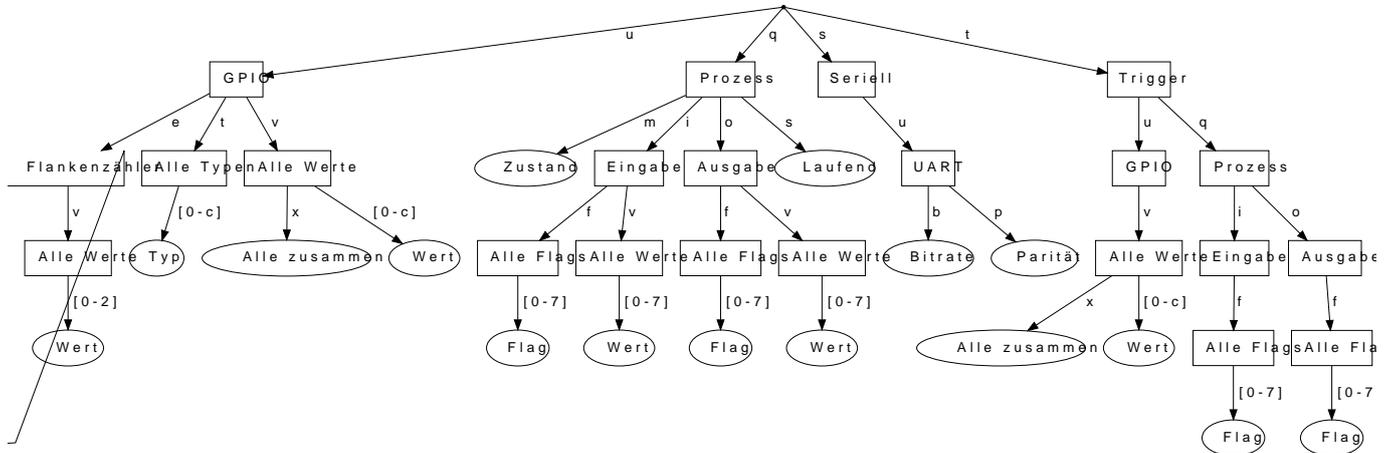
Mehrere Klammern innerhalb eines Befehls werden als kontinuierliches Intervall interpretiert, nicht als einfache Konkatenation der Ziffern. Nur die Intervallgrenzen werden durch die Konkatenation der Ziffern innerhalb der eckigen Klammern gebildet.

[0-1][0-c] entspricht dem mathematischen Intervall [0x00, 0x1c] und steht für die möglichen Befehle 00, 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 0a, 0b, 0c, **0d, 0e, 0f**, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 1a, 1b und 1c.

**Beachte:** Die Werte 0d, 0e und 0f sind möglich, obwohl sie nicht durch einfache Konkatenation der Ziffern aus [0-1]

und [0-c] gebildet werden können.

## Befehlsbaum



## Events

Für bestimmte Werte können Events aboniert bzw. Trigger gesetzt werden. Wurde ein Event für einen bestimmten Wert aboniert, so wird dieser Wert beim Eintreten des Events automatisch an den Client gesendet. Der Wert wird über den Kanal gesendet, über den auch das Event aboniert wurde.

Den Befehl zum Abonieren eines Events erhält man, indem man dem zum Wert gehörigen Befehl ein t (wie Trigger) voranstellt. Mögliche Werte für den Trigger selbst sind:

Wert	Bedeutung
0	aus
1	Trigger für fallende Flanken
2	Trigger für steigende Flanken
3	Trigger für steigende und fallende Flanken

tqof0=2 aboniert das Event *steigende Flanke* für das Flag des Prozess-Ausgabe-Registers mit dem Index 0. Sobald das Flag gesetzt wird, wird die Nachricht `{„q“: {„o“: {„f“: {„0“: true}}}}` automatisch an den Client gesendet.

## Voreingestellte Events

Wenn über die GPIO-Webseite des Netzers Events eingestellt werden, so werden diese beim Aktivieren eines neuen Kanals automatisch aboniert. Dies ist allerdings nur für uv0 bis uvc möglich, da alle anderen Events nicht über die GPIO-Webseite eingestellt werden können.

From:

<http://mobacon.de/wiki/> - **MoBaCon Wiki**

Permanent link:

[http://mobacon.de/wiki/doku.php/de/netzer/commands\\_io](http://mobacon.de/wiki/doku.php/de/netzer/commands_io)

Last update: **2014/02/09 13:32**

