

NAME

kaco2mqtttd – Systemdienst zur Umsetzung von KACO Wechselrichter Betriebsdaten nach MQTT

SYNTAX

kaco2mqtttd [Optionen]

BESCHREIBUNG

Bei **kaco2mqtttd** handelt es sich um einen UNIX-Systemdienst (Daemon) zum Auslesen der Betriebsparameter von KACO Wechselrichtern. Diese Daten werden zur weiteren Verwendung an einen MQTT-Server gesendet.

Beim Start liest das Programm die systemweite Konfigurationsdatei **kaco2mqtttd.conf** ein. Hierbei handelt es sich um eine Textdatei, deren Aufbau und Inhalt im Handbuch **kaco2mqtttd.conf (5)** näher erläutert sind.

Da die Betriebsparameter der KACO-Wechselrichter über eine serielle Schnittstelle (USB, RS485) eingelesen werden, ist es wichtig, dem **kaco2mqtttd** eine Berechtigung für deren Zugriff einzurichten. Der **kaco2mqtttd** wird dafür mit einer entsprechenden Gruppenberechtigung betrieben (in der Regel »dialout«). Näheres dazu befindet sich im Handbuch **kaco2mqtttd.conf (5)**.

Unterstützt werden aktuell alle Modelle der Wechselrichterserien "00" und "02":

Wechselrichterserie	Produktbezeichnung
00	Powador 2500xi ... 8000xi Powador 4000 supreme ... 8000 supreme Powador 3200 ... 9600 Powador 5300 supreme ... 9600 supreme blueplanet 6400xi supreme/7600xi supreme
02	Powador 1501xi ... 5001xi Powador 2002 ... 6002 blueplanet 1501xi/2901xi/3601xi blueplanet 1502xi ... 5002xi

OPTIONEN

Das Programm unterstützt derzeit keine Kommandozeilenooptionen.

BEMERKUNGEN**Inbetriebnahme**

Der **kaco2mqtttd** hält sich an die Konventionen des Filesystem Hierarchy Standard (FHS, <http://www.pathname.com/fhs/>). Für weiterführende und spezielle Konfigurationsmöglichkeiten von *Systemdiensten* nutzen Sie bitte die Dokumentation ihres Betriebssystems. Die folgenden Informationen geben allgemein gültige Hinweise zur Konfiguration.

Nach der Installation des Programms bzw. des Programmpakets passen sie zunächst die im systemweiten Konfigurationsverzeichnis (*/etc*) mitgelieferte Konfigurationsdatei *kaco2mqtttd.conf* entsprechend ihrer Wechselrichter- und MQTT-Netzwerkauslegung an. Dafür benötigen sie Administrationsrechte.

Sobald die angepasste Konfigurationsdatei vorliegt und der USB-RS485 Adapter eingesteckt ist, kann der Daemon gestartet werden. Unter einem mit *systemd* arbeitenden System wird dazu folgender Befehl genutzt:

```
systemctl start kaco2mqtttd.service
```

Bei einem System, dass noch mit dem älteren *init* System arbeitet, gilt hierfür folgender Befehl:

```
/etc/init.d/kaco2mqtttd start
```

Läuft der *kaco2mqtttd*-Daemon bereits, muss er zum Einlesen der neuen Konfiguration zunächst angehalten werden. Das Anhalten des Daemons erfolgt analog zum Startvorgang mit folgendem Befehl:

```
systemctl stop kaco2mqtttd.service
```

Respektive unter dem *init* System mit:

```
/etc/init.d/kaco2mqttd stop
```

Alternativ dazu kann der kaco2mqttd-Daemon auch im laufenden Betrieb, also ohne generellen Neustart, eine veränderte Konfigurationsdatei einlesen. Dazu dient folgender Befehl:

```
systemctl restart kaco2mqttd.service
```

Respektive unter dem *init* System mit:

```
/etc/init.d/kaco2mqttd reload
```

Bei dieser Variante schließt der Daemon zunächst die bestehenden Verbindungen zur seriellen Schnittstelle und zum MQTT-Server, um diese dann mit den neuen Konfigurationsparametern wieder zu öffnen.

Fehlersuche

Zur Verfolgung von Fehlern beim Start oder im laufenden Betrieb, können Sie die Log-Datei des syslog-Systemdienstes `/var/log/syslog` nutzen. Die Meldungen lassen sich mit Administrationsrechten beispielsweise in einem Terminalfenster mit folgendem Befehl beobachten:

```
tail -f /var/log/syslog
```

Der kaco2mqttd-Daemon protokolliert dort Meldungen sowohl informativ, als auch spezielle Fehler, die besonders beim Start aufkommen können. Diese können bei der Suche nach Fehlkonfigurationen hilfreich sein.

Hardwareverdrahtung

Der Anschluss der Wechselrichter wird in der Regel über einen der preiswerten USB-RS485 Adapter erfolgen. Beim Anschluss dieses Adapters an die RS485-Schnittstelle des Wechselrichters ist auf eine richtige Verdrahtung zu achten. Die USB-RS485-Adapter weisen (möglicherweise modellabhängig) zwei Kontakte A+ und B- aus, deren Polarität ggf. von der A/B-Beschriftung des Wechselrichters abweicht. Darauf weist auch die KACO-Betriebsanweisung hin. Am Wechselrichter gilt für die Anschlüsse A (DATA-) und B (DATA+). Somit ist dann die Verkabelung wie folgt auszuführen:

Wechselrichter	USB-RS485-Adapter
A (DATA-)	B-
B (DATA+)	A+

SIEHE AUCH

kaco2mqttd.conf (5)

FEHLER

Bitte leiten sie Fehlerberichte und Vorschläge für Verbesserungen über die Projektseite an die Entwickler weiter:

<https://sourceforge.net/projects/kaco2mqtt/>

AUTHOREN

Dieses Handbuch wurde geschrieben von Guido Scholz (guido-scholz@gmx.net).

LIZENZ

GNU General Public License, Version 3