

## Benötigte Informationen im Supportfall

### Thema:

Welche Informationen helfen maxon (und letztendlich auch Ihnen) für einen schnellen und effizienten Support, der gezielte Hinweise abgestimmt auf Ihre Anwendung, Systemumgebung und Komponenten liefert?

### Ausgangslage:

maxon ist es ein Anliegen nicht nur einfachen Produktsupport zu bieten, sondern ebenfalls Ihre konkrete Anwendung und Systemumgebung in die Beratung und Lösungsfindung einzubeziehen. Falls wir nur den Hinweis erhalten, dass ein Fehlerzustand vorliegt oder sich etwas nicht wie erwartet verhält, kann es häufig eine fast endlose Anzahl an möglichen Ursachen geben. Dies führt dann wiederum zu einer Vielzahl von Tipps von unserer Seite, die teilweise bei Ihrer Anwendung und Konfiguration gar nicht zutreffen können. Letztendlich ergibt dies viele Rückfragen und zusätzlichen Aufwand (auch auf Ihrer Seite), sowie eine wesentlich längere Zeitspanne bis unsere Support-Ingenieure ein ausreichendes Verständnis Ihres Systems gewinnen und mit Ihnen gemeinsam eine Lösung finden können.

### Lösung:

Bitte stellen Sie uns bereits zu Beginn so viel Informationen wie möglich zur Verfügung. Typischerweise sind die folgenden Informationen für uns wichtig um ein besseres Verständnis für mögliche Problemursachen und relevante Faktoren und Hinweise zu gewinnen.

### WICHTIGE (zwingende) Informationen:

#### 1. **WICHTIG: Problembeschreibung**

- Was funktioniert nicht (wie erwartet)?
- Wie haben Sie das Verhalten getestet oder festgestellt?
- Treten Fehlermeldungen auf?  
Falls ja, so stellen Sie uns bitte die Fehlernummern oder Screenshots zur Verfügung.

#### 2. **WICHTIG: Artikelnummer der Motorkombination**

(inkl. dem Getriebe und Encoder!)

Falls es sich um keine Motorkombination oder Encoder von maxon handelt, so stellen Sie uns bitte zugehörige Datenblätter oder Weblinks zur Verfügung.

#### 3. **WICHTIG: Produktbezeichnung oder Artikelnummer der Steuerung**

Diese wird nicht benötigt, falls Sie uns die Konfigurationsdatei der Steuerung zur Verfügung stellen.

maxon motor control		
maxon motor ag Brünigstrasse 220 CH – 6072 Sachseln <a href="http://www.maxonmotor.com">www.maxonmotor.com</a>	<b>Benötigte Informationen im Supportfall</b>	Version: 1.0 (Dt.) Autor: WJ Datum: 2018-06-13

#### 4. **WICHTIG:** Konfigurationsdatei der Steuerung

Dies ist die **wichtigste Informationsquelle** und kann **einfach als Datei aus den maxon Steuerungen mit Hilfe von maxon's „Studio“ Software exportiert** werden.

- **Bitte hängen Sie die Konfigurationsdatei immer an Ihre Anfrage an!**

Die Konfigurationsdatei enthält eine Fülle an Informationen, die sonst häufig Schritt für Schritt einzeln abgefragt werden müssten. Mit dieser Datei ersparen Sie sich den Aufwand um Screenshots oder textliche Beschreibungen der Konfiguration zu erstellen. In der Datei können wir auch die Artikelnummer der Steuerung und die Firmware-Version ermitteln. Wenn Sie uns diese Datei zur Verfügung stellen, sparen Sie sich viel Aufwand an Beschreibungen und unterstützen uns Ihnen schnell und zielgerichtet Antworten zu liefern.

- Alle **EPOS4, EPOS2, EPOS** und **MCD** Produktvarianten:
  - EPOS Studio -> "Parameter Export/Import" wizard -> "Export Parameters to File"  
=> **\*.dcf Konfigurationsdatei**
- Alle **ESCON** Produktvarianten:
  - ESCON Studio -> Menüpunkt "Datei" -> "Parameter hochladen"  
=> **\*.edc Konfigurationsdatei**
- **MAXPOS:**
  - MAXPOS-Konfiguration in die Projektstruktur kopieren:  
MAXPOS Studio -> Tabulator „Start“ -> Icon „Upload“ -> Button „Select All“ -> Button „Start“
  - Projektstruktur mit der Konfiguration abspeichern:  
MAXPOS Studio -> Menü „File“ -> „Save As“  
=> **\*.mxpj Projektdatei (mit Konfigurationsdaten)**

**Bitte beachten Sie ergänzend auch  
die zusätzlich hilfreichen und fallabhängigen Informationen  
auf der folgenden Seite!**

**Zusätzlich hilfreiche (teilweise notwendige) Informationen:**

**5. Hilfreich: Versorgungsspannung**

Bitte teilen Sie uns die Versorgungsspannung der Steuerung mit.

**6. Hilfreich: Anwendungstyp**

Bitte teilen Sie uns kurz etwas zu Ihrer Anwendung und der Aufgabe und Anforderungen des Antriebs mit. Dies kann zum Beispiel auch ein Weblink auf Ihre Produkt-Website sein.

**Fallabhängige Informationen:**

**7. Fallabhängig: Übergeordnete Steuerung & Kommandierung**

Falls die maxon Steuerung (z.B. EPOS2, EPOS4, MAXPOS) über eine Bus-Schnittstelle (z.B. USB, RS232, CAN, EtherCAT) kommandiert wird, so teilen Sie uns doch bitte mit, welches Master-System (z.B. PC, SPS, Microcontroller, Raspberry Pi, BeagleBone, ???) und Software Sie im Einsatz haben.

**8. Fallabhängig: Netzteil**

Bei Problemen mit dem Tuning oder beim Beschleunigen / Bremsen des Antriebs, sowie bei unbefriedigenden Reglereigenschaften kann die Information zu dem verwendeten Netzteil sehr wichtig sein. Bitte stellen Sie uns in diesem Fall ein Datenblatt oder Weblink zur Verfügung.

**9. Fallabhängig: Verdrahtung**

Bei Fehlfunktionen oder Fehlermeldungen mit Bezug zum Motor, Hallsensoren oder dem Encoder kann uns eine Skizze der Verdrahtung oder auch Fotos der Verdrahtung weiterhelfen.

**10. Fallabhängig: Datenaufzeichnungen**

Bei Problemen mit dem Regler-Tuning oder dem Bewegungsprofil können Aufzeichnungen, die mit dem "Daten-Recorder" Tool der "Studio" Software der verschiedenen Steuerungen erstellt wurden, hilfreich sein (sofern diese bereits zur Verfügung stehen). Bitte stellen Sie uns nicht nur Screenshots zur Verfügung, sondern exportieren Sie die Daten-Dateien mit einem Rechtsklick in die Grafik.

**11. Fallabhängig: Alles weitere ...**

Nennen Sie einfach auch die Punkte, welche Ihnen sinnvoll erscheinen damit wir ein identisches Verständnis über Ihr System und den Grund für Ihre Anfrage erhalten wie Sie, die Ihre Anwendung, die Komponenten, deren Verdrahtung und Zusammenspiel im Blickfeld und im Gedächtnis haben.