

# Plattform MX6

## Softwareoption S006

### Fast Event IOs

## 1 Identifikation

Identifikation	
Optionskennung	S006
Bestellnummer	S-05000206-0000
Kurzbezeichnung	Fast Event IOs
Kurzbeschreibung	Mit Hilfe dieser Softwareoption ist es möglich, lokale Eingänge als schnelle Eingänge bzw. Ausgänge zu betreiben.
Revisionskennung Dokument	V1.0

## 2 Systemvoraussetzungen und Einschränkungen

Systemvoraussetzungen und Einschränkungen	
Unterstützte Plattformen oder Geräte	Berghof SPS Geräte der MX6 Plattform (z.B.: CCs, DCs). Ausgenommen: CC-LITE, CC-SLIM, MC-PRO, DC-PRO 4,3“, DC-PRO 7“, Weitere Informationen bezüglich Verfügbarkeit und Kompatibilität finden Sie im Produktkatalog im Abschnitt Optionen.
Firmware	MX6-SPS ab Version 1.22.0, CODESYS ab 3.5 SP14 Patch 3
Weitere Anforderungen	<ul style="list-style-type: none"><li>– Hardwareseitige Unterstützung für Schnelle Ein- und Ausgänge durch das Gerät. Für genaue Informationen bezüglich Verfügbarkeit, Anzahl und weiterer technischer Einzelheiten der schnellen Ein- und Ausgänge konsultieren Sie bitte das Handbuch des Geräts.</li><li>– Berghof Extension Bus Library (Target License Pro)</li></ul>
Einschränkungen	–

### 3 Produktbeschreibung

Mit dieser Softwareoption ist es möglich dedizierte Eingänge von SPS Geräten der MX6 Baureihe als Fast IO's freizuschalten. Als Fast IO's werden IO's bezeichnet die eine besonders kurze Reaktionszeit besitzen. Damit kann in einem CODESYS Projekt auf ein externes IO Ereignis eine schnelle Reaktion programmiert werden. Diese Art der Eingänge werden auch oft als Interrupt Eingänge bezeichnet. Die MX6 Systeme besitzen sowohl Fast Inputs als auch Fast Outputs. Fast Inputs werden als Event im CODESYS Projekt parametrieren, Fast Outputs können über eine Funktion in der XB Bibliothek gesetzt werden. Abhängig von der Hardware sind bis zu zwei schnelle Eingänge und zwei schnelle Ausgänge möglich.

### 4 Quick Start Guide

Im Folgenden wird kurz dargestellt, wie die schnellen Ein- und Ausgänge in einem CODESYS Projekt verwendet werden können.

#### 4.1 Fast Inputs

Zunächst muss der Steckplatz für die internen IO Karten im Gerätebaum mit der CODESYS Funktion ‚Add Device‘ hinzugefügt werden. Danach müssen die Fast Inputs über die IO-Kartenkonfiguration aktiviert werden. Mit der Aktivierung wird ein Task im Betriebssystem angelegt der es erst ermöglicht die schnellen Ein- und Ausgänge zu nutzen. Des Weiteren ist es notwendig das die XB Bibliothek im Projekt mit eingebunden wird.

Parameter	Typ	Aktueller Wert	Vorbereiteter Wert	Wert	Standardwert	Einheit	Beschreibung
General Settings							
Event Settings							
Fast Input 0 Event	Enumeration of BOOL	On		On	Off		Fast Input 0 Event
Fast Input 1 Event	Enumeration of BOOL	On		On	Off		Fast Input 1 Event
Analog Input Settings							

Über die Systemereignisse können nun den Events „FastIn0“ und „FastIn1“ eine Callbackfunktion zugeordnet werden die beim Auftreten der Events aufgerufen werden.

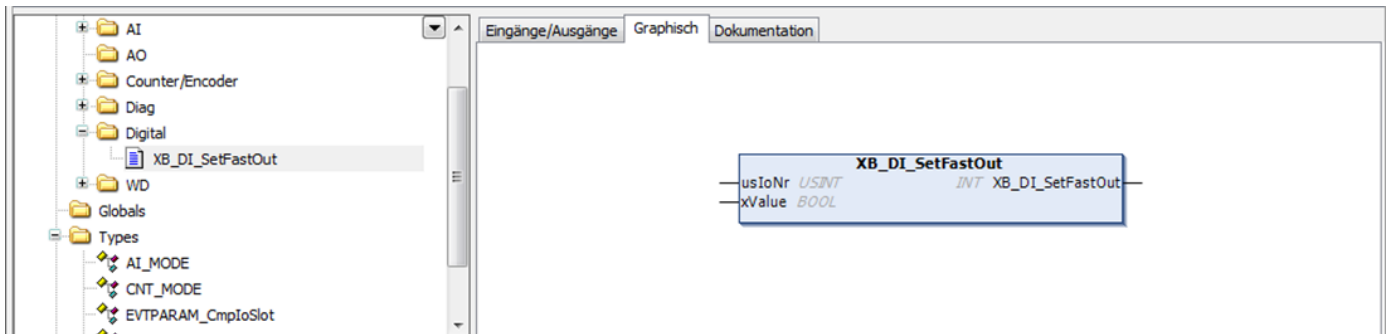
Name	Beschreibung	Aufzurufende Funktion	Aktiv
FastIn0	Fast Input 0.	f_In0	<input checked="" type="checkbox"/>
FastIn1	Fast Input 1.	f_In1	<input checked="" type="checkbox"/>

Als Parameter liefern die Events den aktuellen Zustand des Inputs (TRUE/FALSE) und einen fortlaufenden Zeitstempel in Mikro Sekunden Auflösung, der angibt wann der Zustandswechsel im Betriebssystem erkannt wurde.

Ausdruck	Datentyp
f_In0	DWORD
EventPrm	REFERENCE TO BGHXB.EVTPARAM_FastIo
val	BOOL
us_timestamp	ULINT

## 4.2 Fast Outputs

Die schnellen Ausgänge werden über folgende Funktion der XB Bibliothek gesetzt.



**Ihre Ansprechpartner erreichen Sie unter:**

Vertriebsteam | T +49.7121.894-131 | [controls@berghof.com](mailto:controls@berghof.com)

Berghof Automation GmbH | Arbachtalstraße 26 | 72800 Eningen | [www.berghof-automation.com](http://www.berghof-automation.com)  
SoftwareOption S006 Fast Event IOs V1 DE.docx