

Applikationsnotiz Nr. AP 2012/22-1

Ausgabedatum: 30.05.2012

Verfasser: DeM

Dateiname: AP_2012_22-1d

"Original Dokumentation"

Technische Änderungen vorbehalten

Überarbeitungshistorie:

Datum	Änderung	Namenskürzel
30.05.2012	Erstausgabe	DeM

Herausgeber:

AMK Arnold Müller GmbH & Co. KG

Gaußstraße 37 – 39,
73230 Kirchheim/Teck

Tel.: 07021/5005-0,

Fax: 07021/5005-176

E-Mail: info@amk-antriebe.de

Homepage: www.amk-antriebe.de

Geschäftsführer : Dr.h.c. Arnold Müller, Eberhard A.Müller, Dr. Günther Vogt

Registergericht Stuttgart HRB 231283; HRA 230681

Thema: A5-Steuerung - Zugriffszeiten für Retain-Variablen

Ausgangssituation

Retain-Variablen werden in CoDeSys mit dem Schlüsselwort RETAIN gekennzeichnet. Diese Variablen behalten ihren Wert bei einem unkontrollierten Beenden wie auch bei normalem Ausschalten der Steuerung. Nach erneutem Start des Programms wird mit den gespeicherten Werten weitergearbeitet.

Alle anderen Variablen werden in diesem Fall neu initialisiert, entweder mit ihren initialisierten Werten oder mit den Standardinitialisierungen.

Auswirkung auf Anwendungen

In der A5 Steuerung ab Firmware Version 4.00 benötigen Speicherzugriffe auf RETAIN Variablen deutlich länger als Speicherzugriffe auf "normale" Variablen.

Auswirkung hat dies z.B. auf die Durchlaufzeit der Schnellen Ebene, diese kann dadurch maßgebend verlangsamt werden.

Dieses Verhalten ist System bedingt und wird in einer zukünftigen Version der A5 Firmware behoben.

Notwendige Maßnahme

Sind einzelne Variablen in einem Funktionsblock als Retain deklariert, so werden immer **alle** Variablen dieses Funktionsblocks in den Retain Bereich gelegt. Daher kann es sinnvoll sein, Retain-Variablen nicht im Funktionsblock, sondern global zu deklarieren.

Ggf. müssen die Zykluszeiten angepasst werden.

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an die AMK Applikationsabteilung VT-APL.