

TECH NOTE :: digiCLIP DF30DN und DF31DN

Version: 2015-07-27

Autor: Michael Guckes, Product and Application Manager Industrial Amplifiers, HBM Germany

Status: öffentlich

Kurzbeschreibung

Beispiel-Sequenz zur konsistenten Datenübertragung über DeviceNet mit einer Omron SPS.

Einleitung

Das CX-Integrator Programmbeispiel zeigt den prinzipiellen Testaufbau eines digiCLIP DF31DN an eine Omron Sysmac CJ1M SPS mit CS1/CJ1 DRM21 Feldbus-Controller.

In diesem Beispiel werden konsistente (zusammenhängende) Daten über das DeviceNet gelesen und geschrieben. Alle möglichen Befehle und Werte finden Sie in der Bedienungsanleitung des DF30DN.

Vorgehensweise

1. Lesen Sie die Dokumentationen des digiCLIP und des Kommunikations-Controllers sorgfältig durch.
2. Parametrieren Sie das digiCLIP mit dem Assistenten. Wählen Sie die gewünschten Daten der Poll-Verbindung aus (Assembly) und stellen Sie die Bitrate ein. In unserem Beispiel werden übertragen: Messwert und Status1 sowie Steuerbyte 1.
3. Verbinden Sie die Busleitungen des digiCLIP mit dem Kommunikationsanschluss des Feldbus-Controllers.
4. Schließen Sie 24V für die Versorgung der Treiber an die entsprechenden Pins des Feldbus-Controllers an.
5. Terminieren Sie den CANBus an beiden Enden mit 120Ohm.
6. Stellen Sie die Schalter des Kommunikations-Controllers auf folgende Werte ein: UnitNummer = 1, NodeNummer = 53, DIP-Schalter für die Baudrate entsprechend der Baudrate des digiCLIP.
7. Starten Sie den CX-Integrator.
8. Installieren Sie die DF30DN.eds bzw. DF31DN.eds (Menüpunkt Werkzeuge->EDS-Dateien->installieren).
9. Legen Sie ein neues Projekt an und fügen Sie ein Netzwerk ein (Menüpunkt Einfügen->Netzwerk-DeviceNet) Vergeben Sie die Netzwerkadresse 53.
10. Fügen Sie in diesem Netzwerk die Komponenten Feldbus-Controller und digiCLIP ein. Importieren Sie die EDS-Datei.
11. Vergeben Sie für den Feldbus-Controller die Adresse 53 und für das digiCLIP die an den beiden Drehschaltern eingestellte Adresse.
12. Sichern Sie das Projekt, anschließend aktivieren Sie die Verbindung zur SPS.
13. Beenden Sie den CX-Integrator.
14. Starten Sie den CX-Programmer.
15. Schalten Sie die SPS in den RUN-Mode.

16. Die SPS schreibt die Ausgangsdaten des digiCLIP in den CIO-Bereich ab der Adresse 3303.

	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9
CIO:3303	3164	000C	0015	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000

0x000c3164 = Messwert
0x15 = Status 1

17. Die Daten ab CIO:3203 werden als Eingangsdaten zum digiCLIP übermittelt.

	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9
CIO:3203	00FF	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000

0xff = Steuerbyte 1

Anhang

Bild 1: CX-Integrator

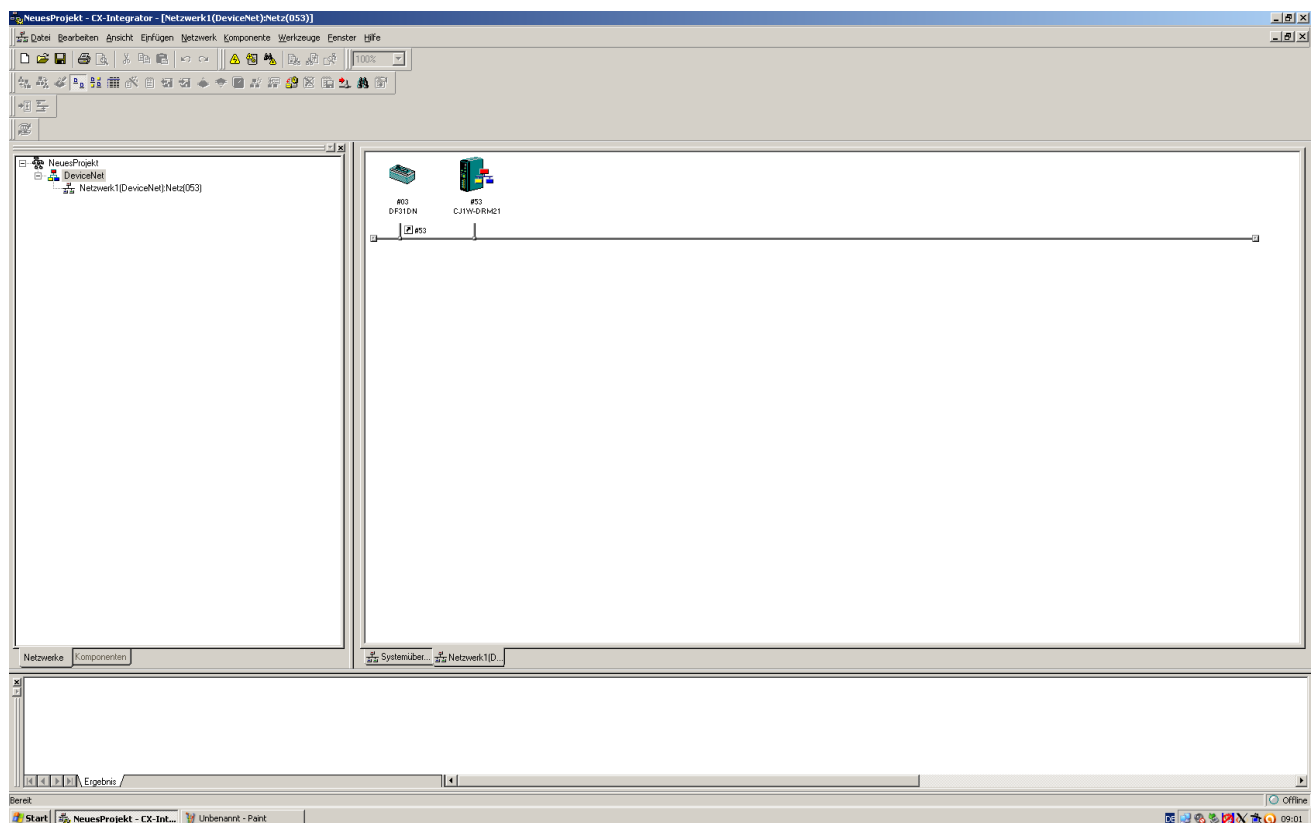


Bild 2: CX-Programmer

