

# CANOpticum

## Visuelle Datenerfassung in CANs mit OPC-Servern

CANs (Controller Area Networks) funktionieren autark, arbeiten oft in geschlossenen Systemen, und es bedarf selten eines Eingriffs, z.B. durch einen Systemverwalter. Dies ist jedoch nur die halbe Wahrheit. Im Zeitalter der Kommunikation möchte eben jene Personengruppe auch zwischendurch vom Bürocomputer, der nicht direkt mit einem CAN in Verbindung steht, die aktuelle (Daten-) Lage mit einem Blick überprüfen können. Wer jetzt eine proprietäre Lösung mit aufwendiger Konzeption und Programmierung im Sinn hat, sollte weiterlesen, denn es geht auch anders.

In der Prozessautomatisierung mussten Hardware- und Treiberentwickler sowie Systemintegratoren bis dato wahrhafte Klimmzüge machen, um die Anbindung einer heterogenen Hardware-Infrastruktur an das kontrollierende Rechnersystem zu bewerkstelligen. Entweder waren die Schnittstellen der Anwendungen auf viele verschiedene Hardwaretreiber anzupassen oder für eine Hardware mussten anwendungsspezifische Treiber zur Verfügung stehen.

Eine wesentliche Erleichterung bringt hier OPC. Der offene Schnittstellenstandard basiert auf der Anwendungskommunikationsschnittstelle OLE bzw. den Nachfolgern COM/DCOM unter Microsoft-Windows-Betriebssystemen. So genannte OPC-Server stellen die Daten z.B. aus verschiedenen Feldbusnetzen in standardisierter Form als COM/DCOM-Objekte den OPC-fähigen Anwendungen zur Verfügung. Auf diese Objekte kann nicht nur lokal, d.h. auf dem selben Rechner zugegriffen werden, sondern z.B. auch über das firmeninterne LAN. Dies ist dank der DCOM-Objekte (Distributed Component Object Model) möglich.

Der OPC-Server der inray Industriesoftware GmbH bietet eine flexible und einfach zu bewerkstellende Anbindung eines CANs an das OPC-System, z. B. kann die Konfiguration der Variablen aus einer Vector-Datenbasis bezogen werden. Aber auch die manuelle Konfiguration der Variablen ist einfach in der Handhabung. Unterstützt

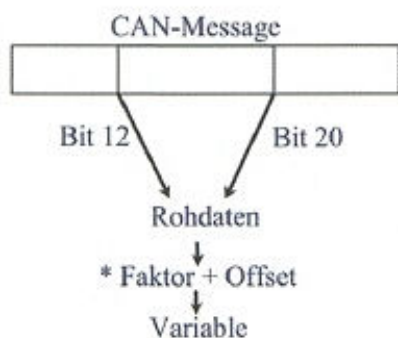


Abb. 1: Angepasste Übernahme von CAN-Daten in eine Variable

werden vom OPC-Server alle CAN-Hardware-Adapter für PCs der Peak-System Technik GmbH.

### Visualisierung mit beliebigen Windows-Programmen

Der eigentliche Knackpunkt ist nun die Verwendung jeglicher Software, die auf dem OPC-Standard aufsetzt. Hier kann aus einem weitem Feld bereits bestehender Applikationen gerade in Bezug auf Prozessvisualisierung geschöpft werden. Eine programmiertechnische Anpassung an die verwendete CAN-Hardware ist nicht notwendig.

Als Beispiel sei das Programmpaket inMove der Firma inray genannt. Die Projektierung erfolgt hierbei komfortabel in

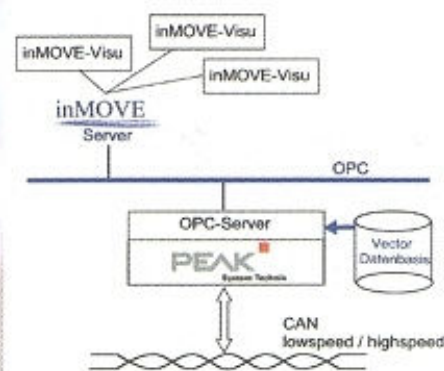


Abb. 2 - Funktionsschema der CAN-OPC-Anbindung

einem HTML-Editor im Zusammenspiel mit anderen HTML-Elementen (Grafiken, Skripte, etc.). Die Visualisierung der Prozessdaten geschieht auf den Client-PCs z.B. mit Hilfe des Internet Explorers (dynamische Anzeige!). Dabei werden die Visualisierungssiten von einem http-Server oder einem File-Server geladen.

### Fazit

Die beschriebene Lösung stellt eine kostengünstige Möglichkeit sowohl in Bezug auf den Aufwand als auch die Beschaffung der Komponenten dar, selektierte CAN-Daten zu visualisieren. Durch OPC bleibt das selbe System jedoch auch noch für andere Anwendungszwecke in der Prozessdatenkommunikation geöffnet.

#### KONTAKT

inray Industriesoftware GmbH  
Tel. 04892-80170  
info@inray.de  
www.inray.de

Easy Info - 218



#### KONTAKT

Peak-System Technik GmbH  
Tel. 06151-8173-20  
info@peak-system.com  
www.peak-system.com

Easy Info - 219

