

Profibus DP Master und Slave in einem Gerät?

Ein neuer Systemansatz ermöglicht die softwaremässige Konfiguration von Profibus DP Master oder Slave mit ein und derselben Hardware. Dies reduziert Gerätevarianten und somit Kosten.



Gerhard Fischbacher

Moderne Automatisierungslösungen integrieren heute Visualisierung und SPS-Funktionalität in einem Gerät als sogenannte Display-SPS. Als Hardware-Plattform dienen meist Industrie-PCs, die mit entsprechenden Feldbuschnittstellen ausgestattet sind. Andererseits können die Geräte auch als reines HMI operieren. Hier stellt sich je nach Anwendung immer die Frage, ob das Gerät als Profibus DP Master oder Slave konfiguriert werden soll?

Stand der Technik

Beantwortet wird diese Frage bisher mit verschiedenen Gerätevarianten, Steckkarten oder Gateways. Dies bedeutet aber einen logistischen Zusatzaufwand beziehungsweise das Handling von verschiedenen Gerätevarianten beziehungsweise Optionen. Für einen Maschinenbauer, der je nach Maschinengrösse zum Beispiel 5,7"-, 10,4"- und 15"-Geräte einsetzt und jeweils zwischen Profibus Master und Slave wählen muss, entstehen so schon sechs Gerätevarianten. Dies ist speziell in der Lagerhaltung von Ersatzteilen ein grosser Nachteil, da unter Umständen genau das benötigte Gerät gerade nicht verfügbar ist.

Der neue Lösungsansatz

Mit der neuen EC1-Technologie der Firma Hilscher ist es nun möglich, die Entscheidung Profibus DP Master oder Slave nicht per Hardware festzulegen, sondern durch verschiedene Software-Konfigurationen zu definieren. Dadurch wird es dem Anwender ermöglicht, mit derselben Hardware je nach Anwendungsfall Profibus DP Master- oder Slave-Funktionalität softwaremässig zu wählen. Diese Möglichkeit wurde in der neuen Gerätelinie Combi-Line der Grossenbacher Systeme AG realisiert. Die Profibus DP Funktionalität Master oder Slave kann hier durch Laden von verschiedenen Firmware-Modulen

komfortabel per Software eingestellt werden. Diese Funktion kann sogar über das Visualisierungstool, zum Beispiel in einer Konfigurationsseite, zur Verfügung gestellt werden.

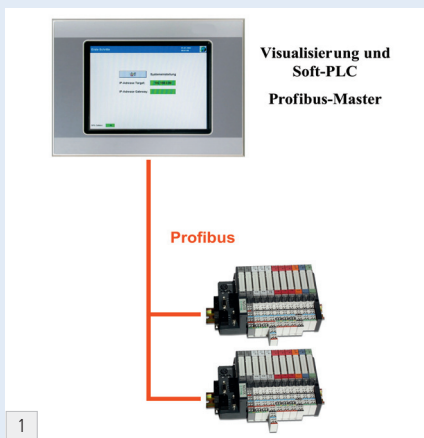
Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten

Je nach Anwendungsfall können die Geräte der Combi-Line in Verbindung mit dem Echtzeit-Betriebssystem WindowsCE.NET und der CoDeSys IEC61131-Programmierung mit Profibus DP-Master als Display-SPS oder zum Beispiel auch unter Windows als offenes HMI mit Profibus DP-Slave betrieben werden. Die Funktionalität des Geräts wird per Software in Form des wechselbaren CompactFlash bestimmt. Die softwaremässige Konfiguration des Feldbusses als Profibus DP-Master oder Slave ist die logische Fortsetzung dieses flexiblen Konzepts.

Combi-Line

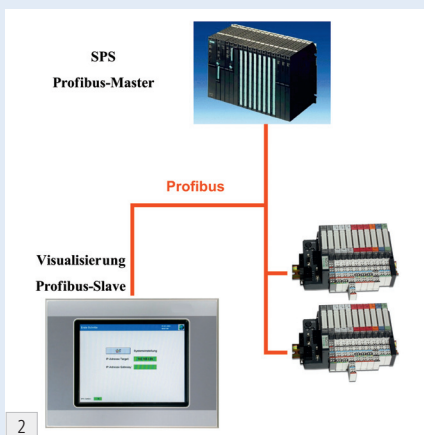
Die Gerätefamilie Combi-Line besteht aus einem Box-PC mit bis zu 30 m absetzbaren DVI-Panels in verschiedenen Auflösungen sowie den kombinierten Panel-PCs. Die Leistung der Geräte ist skalierbar von 200 MHz bis zu 1 GHz und wird laufend erweitert. Die Geräte sind für den industriellen Einsatz konzipiert und können lüfterlos und mit CompactFlash betrieben werden. Das heisst sie, kommen ohne bewegte Teile wie Lüfter und Harddisks aus.

Grossenbacher Systeme AG
9008 St. Gallen
www.gesys.ch



1

Per Software kann konfiguriert werden, ob das System als Master (oben) oder als Slave (unten) betrieben wird.



2