

## CANopen and POWERLINK

### POWERLINK = CANopen over Ethernet

CANopen gehört heute zu den meist-genutzten Applikationsprotokollen. Zu den wesentlichen Vorteilen dieses Protokolls gehören seine standardisierten Gerätebeschreibungsdateien, die Statusinformationen, Parameterkonfigurationen, Geräteeigenschaften und die Möglichkeit, andere Daten transparent im Netzwerk zur Verfügung zu stellen. Eine wesentliche Entscheidung der Ethernet POWERLINK Standardization Group (EPSG) war, die Applikationsschicht des Protokolls als Träger aller CANopen-Mechanismen zu definieren. CAN in Automation (CiA), die internationale Vereinigung von CAN-Anwendern und Herstellern, war maßgeblich in diese Entwicklung eingebunden.

POWERLINK nutzt dieselben Gerätebeschreibungsdateien, Objektverzeichnisse und Kommunikationsmechanismen wie CANopen. Dies impliziert ebenso die Prozessdatenobjekte, Servicedatenobjekte und das Netzwerkmanagement. Wie bei CANopen ist der direkte Querverkehr eines der wesentlichen Merkmale auch von POWERLINK. Alle CANopen-Applikationen und Geräteprofile können in POWERLINK-Umgebungen ebenfalls direkt implementiert werden – Aus Sicht der Applikationen besteht kein Unterschied zwischen den beiden Protokollen. Deshalb kann POWERLINK als „CANopen over Ethernet“ bezeichnet werden.

