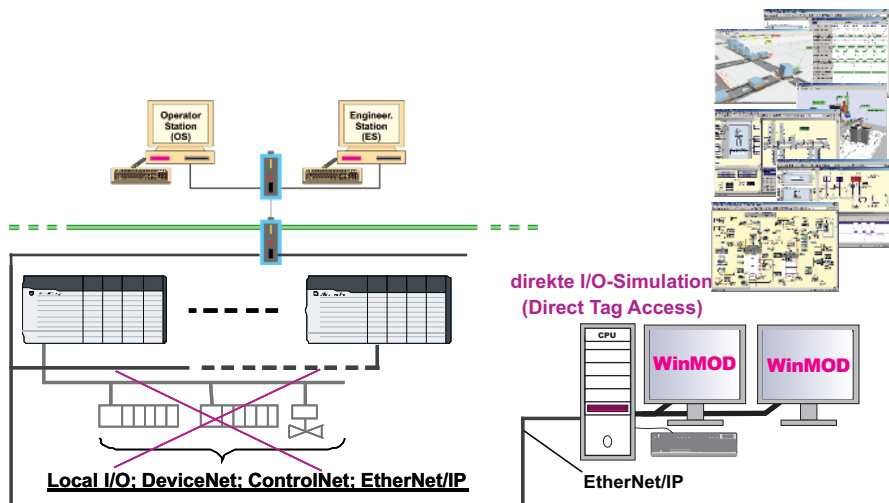
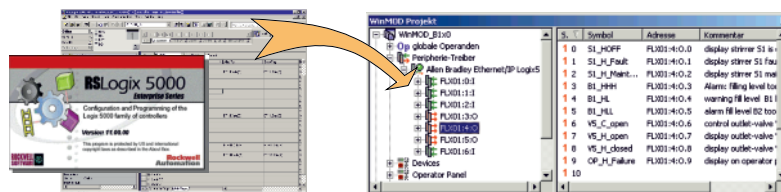


Datenblatt WinMOD-Konfiguration B110

Die WinMOD-Konfigurationen stellen die Verbindung zu den Automatisierungssystemen her. Sie verbinden reale und virtuelle Steuerungen sowie Leitsysteme in Echtzeit mit den in WinMOD virtualisierten Maschinen und Anlagen.



Ersatz der realen I/O-Peripheriebereiche (Local-I/O, DeviceNet, ControlNet, EtherNet/IP durch „direct Tag Access“ via EtherNet/IP)



Bestell-Nr.

Bezeichnung

WB110B0T72

WinMOD-Konfiguration B110 V7.2 E
für Allen Bradley PLC z.B. ControlLogix
- Kopplung über EtherNet/IP (WinMOD als Client)
- Kommunikationsverfahren CIP (tag - direct data access)
- Konfigurations- und Treibersoftware B110 inkl. Handbuch (in Englisch)

WinMOD-Konfiguration B110 - Spezifikation

Einsatz

Für die Simulation der I/O-Peripheriebereiche (Local-I/O, DeviceNet, ControlNet, EtherNet/IP durch „direct Tag Access“ via EtherNet/IP an Rockwell PLC (Allen-Bradley): Logix Family (ControlLogix, CompactLogix, ...). Mit der für Rockwell-Controller gezielt entwickelten WinMOD-Konfiguration B110 wird eine äußerst kostengünstige (ohne spezielle Hardware) und rationelle Lösung zur Simulation sämtlicher I/O-Tags, als Basis für die Realisierung der virtuellen Inbetriebnahme, bereitgestellt. Die Lösung zur I/O-Simulation ist dabei unabhängig von der real projektierten I/O-Peripherie (Local-I/Os, DeviceNet, ControlNet, EtherNet/IP). Technische Voraussetzung ist lediglich eine EtherNet/IP-Scannerbaugruppe in den PLC's.

Hardware-Link zum Automatisierungssystem (AS)

Die Systemkopplung erfolgt über TCP/IP auf Basis der CIP-Protokollspezifikation (Control and Information Protocol) für EtherNet/IP. Die WinMOD-Konfiguration B110 nutzt spezielle CIP-Protokollmechanismen zum direkten Lesen und Schreiben von I/O-Tags und sonstigen PLC-Programmtags. Die Controller-CPU's der PLC's müssen diese CIP-Funktionalitäten unterstützen. Bisher wurden diese Funktionalitäten nur für PLC's aus der Reihe der Rockwell Logix-Familie (ControlLogix und CompactLogix) getestet und freigegeben.

Software im Automatisierungssystem (AS)

Im PLC-Programm müssen nur die realen I/O-Treiber deaktiviert („inhibit“ im RS Logix 5000 Dialog) sowie spezielle, die normalen I/O-Treiberfunktionen überwachende PLC-Programmfunktionen ausgeschaltet werden. Bei Verwendung der symbolischen I/O-Tag-Adressierung (Alias-Adressierung) innerhalb der PLC-Programmierung, können die aus RSLogix500 exportierten Datenstrukturen direkt in WinMOD importiert werden. Dabei werden automatisch die zu übertragenden I/O-Tagstrukturen generiert und die per symbolischer Alias-Adressierung bekannten I/O-Signale als WinMOD-Operanden übernommen.

Da ein Überschreiben sicherer Eingangstags (Safety Input Tags physischer Hardware) nicht erlaubt ist, gibt es einen rationalen Workflow diese auf simulierte Tags zu mappen, um damit auch das Sicherheitsprogramm mit der WinMOD-Simulation betreiben und testen zu können.

WinMOD-Konfigurationssoftware B110

Ein optimaler Workflow bestehend aus:

1. Export der I/O-Tagstrukturen aus der AS Entwicklungsumgebung (RS Logix 5000).
2. Direkter Import in WinMOD, mit automatischer Generierung der zu simulierenden I/O-Tagstrukturen und verknüpften Aliaszuordnungen der PLC-Programmvariablen, sorgt für eine äußerst rationelle und automatische Generierung der I/O-Simulation.

Zusätzlich können beliebige weitere zu übertragende RSLogix-Programmtags zum direkten Lesen und Schreiben durch WinMOD manuell angelegt werden.

Systemvoraussetzungen

- aktuelle WinMOD-Systemsoftware (siehe Systemsoftware unter www.winmod.de)

WinMOD-Konfiguration B110 - Spezifikation

Produktsupport / Gewährleistungen

WinMOD-Konfigurationen dienen vornehmlich der „Hardware in the Loop Kopplung“ (HIL) zwischen WinMOD und realen oder virtuellen Automatisierungssystemen (AS). WinMOD-Konfigurationen unterliegen einer ständigen Weiterentwicklung und Anpassung an technische Veränderungen der anzuschließenden AS (z.B. neue bzw. erweiterte Funktionalitäten, neue Standards, etc.).

Grundsätzlich ist es nicht möglich die Simulierbarkeit aller in der Systemkopplung zu AS denkbaren und bei realen AS verfügbaren Funktionalitäten zu gewährleisten.

Im Rahmen des WinMOD-Supports werden bei Funktionsproblemen oder geplanten Funktionserweiterungen, soweit machbar, schnellstmögliche Lösungen angestrebt.

Entsprechende Entwicklungsanpassungen werden von M&P zeitnah in Form von Upgrades angeboten.

Ein Anrecht von Lizenznehmern auf individuelle Anpassungen der WinMOD-Konfigurationen besteht nicht.

Sicherheitshinweis / Haftungsausschluss

Der Einsatz von WinMOD-Konfigurationen ermöglicht grundsätzlich die Kopplung von WinMOD-Projekten mit realen und virtuellen Automatisierungssystemen im Sinne der zu realisierenden Echtzeitsimulation.

Die damit technisch bereitgestellten Kopplungsmöglichkeiten können bei unsachgemäßer Nutzung zu Fehlfunktionen bei absichtlich oder versehentlich angeschlossenen technischen Systemen führen.

Die Beseitigung von Störungen und Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung seitens des Lizenznehmers, durch Einwirkung Dritter oder durch höhere Gewalt verursacht werden, ist nicht Gegenstand der Gewährleistung.

Gleiches gilt für Schäden und Störungen, die durch Umweltbedingungen am Aufstellungsort, durch Fehler oder Nichtleistung der Stromversorgung, fehlerhafte Hardware oder sonstige, nicht von M&P zu vertretene Einwirkungen verursacht werden.

Die WinMOD-Systemsoftware, mit allen ihren Komponenten und Ergänzungen, ist für die Simulation und zu Testzwecken entwickelt worden. Ein Einsatz im Umfeld realer Maschinen und Anlagen erfolgt auf Risiko des Lizenznehmers und schließt sämtliche Haftungsansprüche gegen den Lizenzgeber aus.

Technische Änderungen vorbehalten.

Mewes & Partner GmbH

Neuendorfstr. 15 • 16761 Hennigsdorf
e-mail: WinMOD@Mewes-Partner.de
<http://www.winmod.de>

Tel.: +49 (0)3302 / 2097-0
Fax: +49 (0)3302 / 2097-111