

# Software



Die Software-Familie MELSOFT verkörpert umfangreiche Software-Lösungen zur Produktivitätsoptimierung: von Visualisierungs- und Steuerungssystemen bis hin zur Möglichkeit der Produktionsdaten- und Ausfallzeitüberwachung. Ein Hauptmerkmal unserer Software-Pakete ist ihre Anpassungsfähigkeit. Es ist eine alt bekannte Wahrheit, dass eine Lösung selten auf alle Anforderungen passt. Aus diesem Grund bieten wir für jede Anwendung verschiedene Produkte mit unterschiedlichen Funktionen und Schnittstellen, um Ihren individuellen Ansprüchen gerecht zu werden. Alle Produkte basieren auf Microsoft-Standards (OPC, etc.) und bieten somit viele Kommunikationsmöglichkeiten über Standard-schnittstellen. Die MELSOFT-Familie umfasst drei Schwerpunkte:

- **Visualisierung.** Dieser Software-Typ dient der Prozessvisualisierung und -steuerung.
- **Programmierung.** Unsere umfangreiche Auswahl an Programmier-Software versetzt den Anwender in die Lage, für seine Anwendungen den eigenen SPS-Code zu schreiben. Wir bieten Software-Lösungen für jede der folgenden Produktgruppen: Servos, Frequenzumrichter, SPSen, HMIs und Netzwerke.
- **Kommunikation.** Unsere Kommunikations-Software ist auf den Einsatz unserer Produkte in Verbindung mit gängigen Software-Paketen von Drittanbietern ausgelegt. Dies bietet Ihnen die Zuverlässigkeit und Qualität der Mitsubishi Electric Hardware, kombiniert mit vertrauten Software-Paketen/-werkzeugen, wie Microsoft Excel, ActiveX und OPC.

## Einheitliche Entwicklungsumgebung: iQ Works

iQ Works integriert die notwendigen Funktionen für jeden Abschnitt des Systemzyklus

### Systementwurf

Die intuitive Systemkonfigurationsübersicht ermöglicht die grafische Zusammenstellung von Systemen, die zentrale Verwaltung von unterschiedlichen Projekten und die zügige Konfiguration des gesamten Steuerungssystems.

### Programmierung

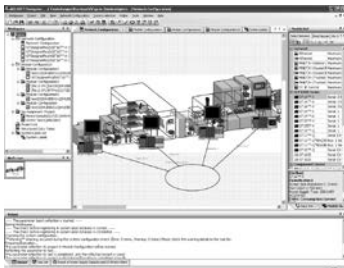
Mittels System-Label ist der nahtlose Austausch von Operandendaten zwischen GOTs, SPS und Motion Controllern möglich. Die Update-Funktion für System-Label erspart Zeit und Mühe bei der Änderung von Operandenwerten in den einzelnen Programmen.

### Test und Inbetriebnahme

Simulationsfunktionen unterstützen bei der Fehlersuche und der Optimierung von Programmen. Mit den integrierten Diagnose- und Monitorfunktionen lässt sich eine Fehlerquelle schnell eingrenzen.

### Betrieb und Wartung

Mit Hilfe der Batch-Read-Funktion kann der Prozess bei Inbetriebnahme, Konfiguration und Aktualisierung des Systems beschleunigt werden. So lassen sich Fehler im Zusammenhang mit dem System Management fast vollständig eliminieren.



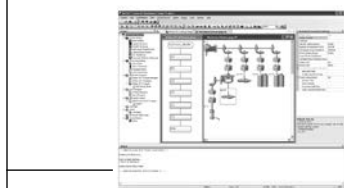
### MELSOFT Navigator

ist das Kernstück von iQ Works. Der Navigator ermöglicht die mühelose Planung technisch anspruchsvoller Systeme und sorgt für die nahtlose Integration der anderen in iQ Works enthaltenen MELSOFT-Programme. Funktionen wie die Systemkonfiguration oder die Einstellung von Parametersätzen und System-Label senken die Gesamtbetriebskosten.



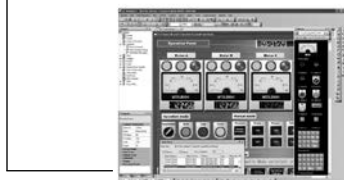
### MELSOFT GX Works

repräsentiert die nächste Generation der MELSOFT-Software zur Programmierung und Wartung einer SPS. Es wurden zur Steigerung der Produktivität und zur Senkung der Kosten für die Programmierung umfangreiche Verbesserungen eingeführt.



### MELSOFT MT Works

ist ein umfassendes Werkzeug zur Programmierung und Wartung einer Motion-CPU. Durch die zahlreichen nützlichen Funktionen, wie intuitive Einstellungen, grafische Programmierung, das Digital-Oszilloskop, den Simulator sowie der Unterstützung verschiedener Motion-Betriebssysteme und der Hilfefunktion reduziert MT Works2 die Gesamtbetriebskosten für Motion-Systeme.

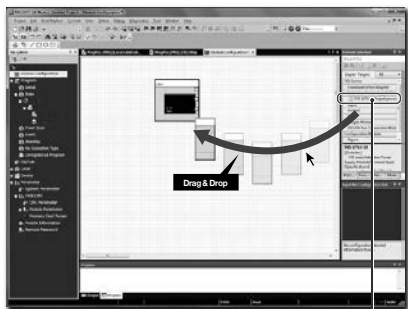


### MELSOFT GT Works

ist eine vollständige Software für HMI-Bediengeräte zur Programmierung, Erstellung von Bildschirmmasken und Wartung. Um den Arbeitsaufwand zur Schaffung von detaillierten und aussagekräftigen Applikationen zu reduzieren, wurde die Funktionalität der Software so ausgelegt, dass die einfache Anwendung (ohne Einbußen bei der Funktionalität) und die Eleganz (beim Design und den Bildschirmgrafiken) im Vordergrund stehen.

## SPS-Programmierung

### GX Works2/GX Works3



Einfaches Hinzufügen eines Moduls durch Drag & Drop

GX Works2 unterstützt alle SPS Typen (außer MELSEC iQ-R/iQ-F), GX Works3 unterstützt die MELSEC iQ-R- und iQ-F-Serie und bietet zahlreiche Funktionen, die die Arbeit erleichtern und den Anwender unterstützen.

GX Works2 FX verfügt über den gleichen Funktionsumfang wie GX Works2, ist jedoch in der Anwendung auf die FX3-Serie beschränkt.

Programmierung	MELSEC Serie				
	FX	iQ-F	iQ-R	Q	L
GX Works2	●			●	●
GX Works3		●	●		
GX Works2 FX	●				

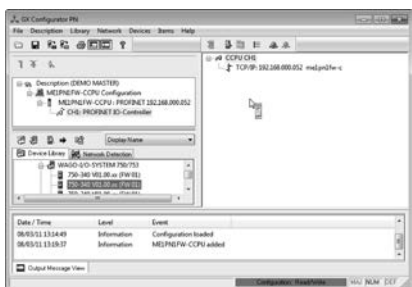
### GX Configurator DP



GX Configurator DP ist eine benutzerfreundliche Konfigurations-Software für das offene Netzwerk Profibus DP. Sie kann zur Konfiguration der Profibus DP-Master-Module und aller

Slave-Module, einschließlich der Frequenzumrichter und HMIs von Mitsubishi Electric und Produkten anderer Hersteller, eingesetzt werden.

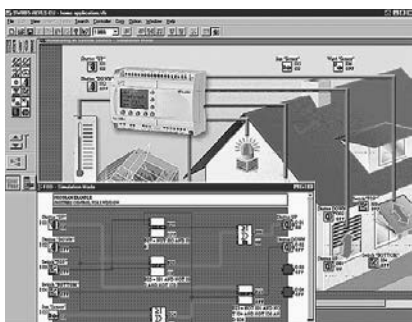
### GX Configurator PN



GX Configurator PN ist das Konfigurationswerkzeug für Profinet-E/A-Module. Die Software bietet Funktionen, die von der Konfiguration

des Profinet-E/A-Netzwerks und dem Testen der Konfiguration bis zur Übertragung der Einstellungen in die Profinet-Module reichen.

### ALPHA – ALVLS (AL-PCS/WIN)

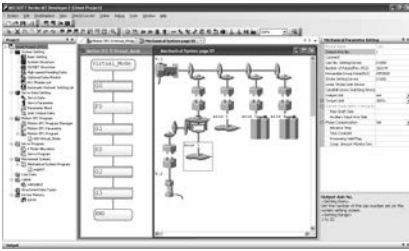


Alle Steuerungen der ALPHA-Familie können mit dieser Windows-Software programmiert werden. Sie ist sehr leicht zu handhaben, es sind keine speziellen Vorkenntnisse des Anwenders erforderlich. Bei der Programmierung werden

auf einer grafischen Programmieroberfläche die verschiedenen Elemente eines Programms gesetzt: links die Eingänge, rechts die Ausgänge, in der Mitte die verschiedenen vorprogrammierten Funktionsblöcke.

# Programmierung Antriebssysteme

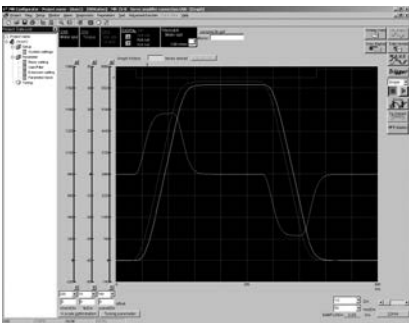
## MT Works2



MT Works2 ist eine integrierende Start-up-Software zur Strukturierung und Konfigurierung von

Anwendungen des Motion-Control-Systems der MELSEC System Q und iQ-R-Serie.

## MR Configurator2



MR Configurator2 ist eine anwenderfreundliche Software für einfache Einrichtung, Tuning und Betrieb der MELSERVO Servo-Systeme. Auto-Tuning, Überwachung, Diagnose, Schreiben/Lesen von Parametern und Testbetrieb können

ohne viel Aufwand über einen PC erfolgen. Diese Start-up-Software ermöglicht ein stabiles Maschinensystem, eine optimale Steuerung und eine komfortable Inbetriebnahme.

## FX Configurator FP



FX Configurator-FP ist ein Programm zur Einrichtung von Positioniertischen, Servoverstärker- und Positionierparametern in Verbindung mit dem SSCNET III-Positioniermodul der FX3U-Serie.

Diese Software reduziert den Aufwand für die Programmierung und Einrichtung auf jeder Ebene der Positionierungsanwendung.

## FR Configurator/FR Configurator2

Model	Capacity	Frequency	Current	Speed	Control	Other
FR-F001	0.4kW	0.75A	1.0	1.0	1.0	1.0
FR-F002	0.75kW	1.5A	1.0	1.0	1.0	1.0
FR-F003	1.5kW	3.0A	1.0	1.0	1.0	1.0
FR-F004	2.2kW	4.0A	1.0	1.0	1.0	1.0
FR-F005	3.0kW	5.5A	1.0	1.0	1.0	1.0
FR-F006	4.0kW	7.5A	1.0	1.0	1.0	1.0
FR-F007	5.5kW	10.0A	1.0	1.0	1.0	1.0
FR-F008	7.5kW	13.5A	1.0	1.0	1.0	1.0
FR-F009	10.0kW	18.0A	1.0	1.0	1.0	1.0
FR-F010	15.0kW	27.0A	1.0	1.0	1.0	1.0
FR-F011	20.0kW	36.0A	1.0	1.0	1.0	1.0
FR-F012	30.0kW	54.0A	1.0	1.0	1.0	1.0
FR-F013	40.0kW	72.0A	1.0	1.0	1.0	1.0
FR-F014	55.0kW	99.0A	1.0	1.0	1.0	1.0
FR-F015	75.0kW	135.0A	1.0	1.0	1.0	1.0
FR-F016	100.0kW	180.0A	1.0	1.0	1.0	1.0
FR-F017	150.0kW	270.0A	1.0	1.0	1.0	1.0
FR-F018	200.0kW	360.0A	1.0	1.0	1.0	1.0
FR-F019	300.0kW	540.0A	1.0	1.0	1.0	1.0
FR-F020	400.0kW	720.0A	1.0	1.0	1.0	1.0

FR Configurator und FR Configurator2 sind leistungsstarke Konfigurations- und Verwaltungswerkzeuge für Frequenzrichter. Es läuft unter Windows und ermöglicht Ihnen die Verwaltung Ihrer Frequenzrichter über einen

Standard-PC. Über eine benutzerfreundliche Oberfläche können ein oder mehrere Frequenzrichter gesteuert, überwacht und parametrisiert werden.