



# Dezentrale Telemetrie-Protokolle

## Basierend auf der C-Controller-CPU

# Einbindung in straton und zenon

## Steuerungs- und Visualisierungslösungen



**e-Factory**  
Partner Product

**INTELLIGENT  
DESIGN** 

Einfache Fernerfassung von Daten und Statusberichten von Feldgeräten mit dezentralen Terminal-Protokollen

**IMPROVED  
COMMUNICATION** 

Echte Unabhängigkeit – mit über 300 Originaltreibern und Kommunikationsprotokollen

**SECURITY  
FUNCTION** 

Zertifiziert für Windows 7, verschlüsselte Netzwerktechnologie, vorbereitet für FDA 21 CFR Teil 11

# Vom Feldbusgerät zur zentralen Überwachung



zenon und straton – erfolgreich in vielen Industriebereichen mit weltweit über 80.000 Installationen

## Dezentrale Informationen

Die dezentrale Messwerterfassung und Auswertung von Feldgeräten, wie Pumpstationen, Öl- und Gasleitungen und umwelttechnischen Geräten nimmt in der heutigen Zeit einen hohen Stellenwert ein.

Dafür ist es notwendig, zuverlässige Informationen über existierende Festnetzleitungen oder Drahtlosverbindungen in Echtzeit zu erhalten.

Außerdem soll von den verschiedensten Anwendungen, trotz unterschiedlicher Protokolle, ein nahtloser Datenfluss zur Verfügung gestellt werden.

Werden diese Protokolle von bestehenden Überwachungssystemen unterstützt, führt das zu einem deutlich geringeren Entwicklungsaufwand. Zusätzlich ist gewährleistet, dass es sich um eine geprüfte und sichere Kommunikationstechnologie handelt.

Um diese Anforderungen zu erfüllen, erstellt Mitsubishi Electric gemeinsam mit marktführenden Herstellern bestmögliche Lösungen, die auf die Anforderungen wichtiger Industriebereiche zugeschnitten sind. Diese Lösungen arbeiten reibungslos mit der Hardware von Mitsubishi Electric zusammen und sind Bestandteil des e-F@ctory-Konzepts zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit eines Unternehmens.

Die e-F@ctory-Partner von Mitsubishi Electric bringen ihr einzigartiges Expertenwissen in wichtige Bereiche des Marktes ein. Diese Märkte benötigen maßgeschneiderte Lösungen in Verbindung mit einem übergreifenden Wissen über spezifische Vorschriften und Standards.

## Nahtlose Integration

Mitsubishi Electric ist mit COPA-DATA eine Partnerschaft eingegangen, um seine renommierte Automations-Hardware nahtlos in die marktführenden Steuerungs- und Visualisierungsprodukte, inklusive der Telemetrieprotokolle von COPA-DATA, zu integrieren.

COPA-DATA ist innovativ und führend bei industrieller Automations-Software. Sie verfügen über das Wissen und die Erfahrung von über 80.000 weltweit installierten Systemen, setzen ständig Standards und entwickeln neue Lösungen zur Verbesserung von Automation und Effizienz.



Produktionslinien-Management mit zenon

## Partnerschaftliche Stärke

Die von COPA-DATA entwickelte Software straton ist eine Soft-SPS, die auf dem C-Controller von Mitsubishi Electric lauffähig ist. Durch die offene Struktur und die Objektorientierung für HMI und SCADA kann zenon direkt mit der iQ Plattform von Mitsubishi kommunizieren.

Der IEC 61131-3-Kernel von straton läuft direkt auf dem Mitsubishi-C-Controller. Innerhalb des Kernels werden die Variablen der verschiedenen angeschlossenen Feldgeräte mit ihren spezifischen Anschlussprotokollen definiert. Der Anwender ist damit in der Lage, eine Variable zu definieren und zu konfigurieren. Das kann z.B. eine IEC 61850-Variable sein oder Daten eines Feldgerätes, welche dann direkt in die Mitsubishi-SPS kopiert werden können. Die Kommunikation zwischen iQ Plattform und diesem Gerät erfolgt dann ganz einfach über diverse Protokolle.

Der große Vorteil für den Anwender ist dabei, dass auf eine Vielzahl von Protokollen zurückgegriffen werden kann, die von COPA-DATA bereitgestellt werden.

Alternativ sind auch Anlagenkonfigurationen möglich, in denen das Steuerungssystem, das nur den C-Controller beinhaltet, in einer Feldanwendung als eigenständiges System betrieben wird. Der C-Controller



Mitsubishi E/A-Konfigurator in straton

mit der IEC 61131-Projektumgebung von zenon kann somit alle E/As und analogen Eingänge von Mitsubishi-Feldgeräten steuern.

## Globale Standards

COPA-DATA verfügt über eine hohe Fachkompetenz in den Bereichen Nahrungs- und Genussmittel, Energie und Infrastruktur, sowie Automobilbau und pharmazeutische Industrie. Mitsubishi Electric kann für diese



Einfache Steuerung und Überwachung von Feldgeräten

wichtigen Bereiche maßgeschneiderte Lösungen und Unterstützung anbieten. Die Erfüllung der dafür notwendigen Standards, wie FDA 21 CFR Teil 11 für pharmazeutische Projekte und IEC 61850 für Automationsprojekte in Kraftwerken, ist dabei selbstverständlich gegeben.

Der enorme Erfahrungsschatz von COPA-DATA, kombiniert mit umfangreichen Protokoll-Ressourcen und den integrierten Hard- und Software-Lösungen der iQ Plattform von Mitsubishi Electric, ermöglicht eine nahtlose Steuerung vieler Bereiche von dezentralen Telemetrie-Anwendungen.

## Offen und flexibel

Neben IEC 61850 unterstützt Mitsubishi Electric den Anschluss von mehr als 50 weiteren Netzwerktypen, inklusive Feldbusnetzwerke, wie CC-Link, Profibus, DeviceNet an Ethernet-basierenden Technologien, wie CC-Link IE, Ethercat, Ethernet IP und Profinet. Spezielle Kommunikationstechnologien, wie I/O Link, Hart und Protokolle, wie z.B. IEC 60870, DNP3 und Weihenstephan werden ebenfalls abgedeckt. Die Kommunikationslösungen von Mitsubishi reichen von ausgesuchten Sondermodulen bis hin zu maßgeschneiderten Funktionsblöcken und Programmlösungen, die auf der Programmiersprache C aufgebaut sind. Hierdurch erhält der Anwender genau die Flexibilität und Offenheit, die er für seine Kommunikationsaufgaben benötigt.

# Konfiguration ///



## Protokolle von COPA-DATA

BACnet  
CAN/CANopen  
DNP3  
Ethernet/IP  
IEC 60870  
IEC 61850  
IEC 61400-25  
Profnet

### DEUTSCHLAND

MITSUBISHI ELECTRIC  
EUROPE B.V.  
Gothaer Straße 8  
**D-40880 Ratingen**  
Telefon: (0 21 02) 4 86-0  
Telefax: (0 21 02) 4 86-11 20  
[www.mitsubishi-automation.de](http://www.mitsubishi-automation.de)

### KUNDEN-TECHNOLOGIE-CENTER

MITSUBISHI ELECTRIC  
EUROPE B.V.  
Revierstraße 21  
**D-44379 Dortmund**  
Telefon: (02 31) 96 70 41-0  
Telefax: (02 31) 96 70 41-41

MITSUBISHI ELECTRIC  
EUROPE B.V.  
Kurze Straße 40  
**D-70794 Filderstadt**  
Telefon: (07 11) 77 05 98-0  
Telefax: (07 11) 77 05 98-79

MITSUBISHI ELECTRIC  
EUROPE B.V.  
Lilienthalstraße 2 a  
**D-85399 Hallbergmoos**  
Telefon: (08 11) 99 87 4-0  
Telefax: (08 11) 99 87 4-10

### ÖSTERREICH

GEVA  
Wiener Straße 89  
**AT-2500 Baden**  
Telefon: (0 22 52) 8 55 52-0  
Telefax: (0 22 52) 4 88 60

### SCHWEIZ

Omni Ray AG  
Im Schörl 5  
**CH-8600 Dübendorf**  
Telefon: (0 44) 802 28 80  
Telefax: (0 44) 802 28 28



Mitsubishi Electric Europe B.V. /// FA - European Business Group /// Gothaer Straße 8 /// D-40880 Ratingen /// Germany  
Tel.: +49(0)2102-4860 /// Fax: +49(0)2102-4861120 /// [info@mitsubishi-automation.de](mailto:info@mitsubishi-automation.de) /// [www.mitsubishi-automation.de](http://www.mitsubishi-automation.de)

Technische Änderungen vorbehalten /// Art.-Nr. 247444-A /// 12.2011  
Alle eingetragenen Warenzeichen sind urheberrechtlich geschützt.