



WURM GATEWAYS KÖNNEN MEHR

Starker Zuwachs durch das Multigate 3



STARKE FAMILIE MIT GROSSEM LEISTUNGSUMFANG

Herkömmliche Gateways beschränken sich in der Regel darauf, Protokolle einer Schnittstelle zu einer anderen zu transportieren und höchstens noch so zu transformieren, dass sie in die Datenstruktur des Empfängers passen. Allen ist gemein, dass sie von der Applikation selbst nichts verstehen und daher wenig „smart“ sind.

Wurm-Gateways bieten im Vergleich dazu weit mehr. Als „Pfortner“ lassen sie nichts ungeprüft passieren und überwachen gleichzeitig als „Supervisor“ den sicheren Anlagenbetrieb. Als „Datenmanager“ verwalten und organisieren sie große Datenmengen der Regelgeräte und als „Übersetzer“ interpretieren sie die Daten für andere Interessierte.

Als „Pfortner“ verantwortet das Wurm-Gateway die Zugangskontrolle. Eine ganze Reihe an Sicherheitsvorkehrungen verhindert wirkungsvoll den Zutritt Unbefugter. Dies beginnt mit der Prüfung der korrekten Identifikationsnummer der Anlage und einem dem entsprechenden Gewerk zugeordneten Passwort. Jedes Passwort ist ab Werk individuell eingerichtet und in seiner Komplexität einmalig. Zur Rückverfolgung bis zum Anwender wird zudem im Gateway ein „Fingerabdruck“ gespeichert. Erst wenn sämtliche Sicherheitsstufen durchlaufen sind, ist der Zugriff auf die Anlage möglich.

Wurm-Gateways unterscheiden über drei Gewerke die unterschiedlichen Zuständig-

keiten in kälte- oder gebäudetechnischen Anlagen. Als intelligente „Supervisoren“ identifizieren sie Störungen im System und melden diese als Alarme. Kann etwa ein Regelgerät aufgrund fehlender Versorgungsspannung nicht mehr kommunizieren, wird dies vom Wurm-Gateway erkannt und an das ausgewählte Alarmziel der zuständigen Stelle mit der entsprechenden Priorität gemeldet.

In modernen vernetzten Anlagen müssen zahllose Werte zu Diagnose- und Dokumentationszwecken aufgezeichnet werden. Als „Datenmanager“ können unsere Gateways die Daten zu einem günstigen Zeitpunkt einsammeln, aufbereiten und komprimiert an die anfordernde Stelle leiten. So wird das Bussystem in einer Hochphase des Anlagenbetriebs nicht belastet. Auf diese Weise steuern die Gateways z.B. den Abruf von Temperaturen für die HACCP-Dokumentation oder Energiemesswerte für das Energiemanagement.

Auch die klassische Aufgabe der Protokollkonvertierung gehört selbstverständlich zum Leistungspaket der Wurm-Gateways. Als „Übersetzer“ ermöglichen unsere Gateways so die Kommunikation von Netzwerken, die auf unterschiedlichen Protokollen basieren. Mit diesem vollumfänglichen Funktionsspektrum hebt sich das Angebot von Wurm sehr deutlich von herkömmlichen, funktional beschränkten Geräten im Wettbewerb ab.

Drei Gerätetypen sind derzeit bei Wurm erhältlich: Die zwei kleineren, GTW-LAN 2.1. und GTW-LAN 2.2., sind ideal für den Einsatz in Anlagen mit kleinerem Funktionsbedarf. Für komplexe Anlagen ist das Multigate die perfekte Lösung. Dieses wurde jetzt in der dritten Generation nochmals entscheidend auf Funktions- und auch auf Kostenebene optimiert. In einem neuen, kleineren Gehäuse ist es nun deutlich leichter zu montieren. Das neue Multigate 3 übernimmt die besten Eigenschaften aller Wurm-Gateways und ist damit auch für die Anforderungen der Zukunft bestens gewappnet.

Die Broschüre gibt Ihnen einen Überblick über die Vorteile der aktuell erhältlichen Wurm-Gateways.

DAS BESTE AUS ZWEI WELTEN

Mit dem neuen Multigate 3 ist in der dritten Modellgeneration ein überzeugendes Upgrade gelungen.

Bei der Weiterentwicklung wurden vor allem zwei Ziele verfolgt. Zum einen noch mehr Funktionsstärke als schon bisher und zum anderen eine einfachere Montage – für ein praxisnahes Leistungspaket.

Das Ergebnis kann sich sehen lassen. Das Multigate 3 lässt sich ohne aufwändige mechanische Arbeiten installieren und kann auf der Hutschiene statt in der Tür eingebaut werden. Erreicht wurde dies durch ein neues Gehäuse. Angelehnt an das CMD300 hat es sogar noch kleinere Abmessungen und ist bei Bedarf umso leichter zu erset-

zen. Denn auch die Anschlüsse sind weitgehend kompatibel zum CMD300.

Gleichzeitig wurde das Multigate 3 mit noch mehr Stärke ausgestattet. Alle Funktionen des Vorgängers Multigate 2 sind selbstverständlich auch in der neuen Generation erhalten. Es gibt zum Beispiel einen weiteren Zugang für bis zu fünf Nutzer. Die Trennung von drei unabhängigen Gewerken ermöglicht die spezifische Anlagenüberwachung bei verschiedenen Zuständigkeiten.

Neben diesen und den weiteren Multigate-Standardmerkmalen, bietet das Multigate 3 beachtliche neue Leistungen. So können jetzt für beide CAN-Busse die Übertragungsgeschwindigkeiten separat eingestellt wer-

den. Eine entscheidende Optimierung ist der zweite, über einen eigenen Controller entkoppelte LAN-Anschluss beispielsweise für einen weiteren Zugang über VPN-FUNK-002 oder Datenkopplungen über Modbus-TCP.

Für eine eventuelle spätere Zusatzfunktion kann die derzeit noch nicht definierte AUX-Taste genutzt werden. Das neue Multigate 3 vereint buchstäblich das Beste aus zwei Gateway-Typen von Wurm – die Leistungsstärke des Multigate 2 und die leichte Montage des CMD300.

Mit diesem Modell erhalten Sie eine ebenso praxisorientierte wie leistungsstarke Lösung.



OPTIMALE LÖSUNG FÜR KLEINE UND MITTELGROSSE PROJEKTE

Die Module GTW-LAN 2.1 und GTW-LAN 2.2 sind vom Leistungsumfang für einen kleineren Funktionsbedarf konzipiert. Als Kommunikationseinheiten für den störungsfreien Datenaustausch eignen sich beide Modelle besonders für kleine und mittlere Anlagen mit wenigen Kühlmöbeln und einer kleinen Verbundeinheit.

Beide GTW-LAN 2 sind speziell für Anlagen mit Regelungen der FRIGOENTRY- und UNIVERSAL XP-Linie ausgelegt und somit eine hervorragende Lösung für die Kältetechnik im Discounter oder die Gebäudetechnik in kleinen Einzelhandelsgeschäften.

Bis zu vier bzw. sechs unterschiedliche FRIGOLINK-Hauptmodule können an GTW-LAN 2.1 und 2.2 angeschlossen werden. Die Anbindung an das Regelungssystem ist schnell und einfach über den CAN-Bus umgesetzt.

An einen CAN-Bus können über beide Modelle jeweils 120 Regelgeräte angeschlossen werden. Bis zu drei Nutzer können zeitgleich über den CAN-Bus auf die angeschlossenen Regelgeräte zugreifen.

Dank der Trennung von drei Gewerken ist mit beiden Modellen zudem eine zielgenaue Unterteilung der Datenkommunikation und Alarmer möglich. So können beispielsweise Anlagenteile nach Zuständigkeiten aufgeteilt und vor Fremdzugriff geschützt werden, da Kältetechnik, Gebäudetechnik oder Plug-In-Kühlmöbel häufig unterschiedliche Servicepartner haben. Alarmer werden ebenfalls an bis zu fünf verschiedene Ziele pro Gewerk automatisch weitergeleitet.

Neben zwei Relais für Sammelalarmer des Gesamtsystems lassen sich beide GTW-LAN 2 durch Ein-/Ausgabemodule um zusätzliche Eingänge sowie Relais erwei-

tern. Dies verschafft dem Nutzer noch mehr Flexibilität.

Äußerst zweckmäßig für die Bedürfnisse der Einzelhandelsbranche ist die integrierte Echtzeituhr. Sie dient der zeitrichtigen Dokumentation von Ereignissen und ist Basis für die Schaltuhren. Ebenso praxisorientiert ist ein Eingang zur Erfassung des Lichtsignals. Dadurch kann die Tag-/Nacht-Funktion für das Gesamtsystem auf einfache Weise übertragen werden, sodass alle Geräte stets synchron laufen.

Beide GTW-LAN 2 wurden erst vor kurzem optimiert und stoßen bei den Nutzern auf sehr positive Resonanz. Neben dem breiten Funktionsspektrum schätzen sie zudem den schnellen und einfachen Einbau im Schaltschrank dank Hutschienenmontage und DIN-Einbaumaße. Ebenso unkompliziert ist auch die Nachrüstung, da beide Modelle zu 100 Prozent austauschkompatibel sind zum Vorgänger.

Mit ihrem breiten Aufgabengebiet leisten GTW-LAN 2.1 und GTW-LAN 2.2 bedeutend mehr als Geräte zur reinen Datenübertragung. Sie überwachen dabei alle angeschlossenen Regelgeräte auf ordnungsgemäßen Betrieb und senden einen Alarm bei Auffälligkeiten. Gleichzeitig schützen Sie den Zugang zur Anlage mit individuell eingerichteten Passwörtern und registrieren die identifizierten Anwender.



WURM GATEWAYS IM VERGLEICH

	GTW-LAN 2.1	GTW-LAN 2.2	MULTIGATE 3
BAUFORM			
Material		Kunststoff	
Montage		Hutschiene TH 35-15 oder TH 35-7,5 (DIN EN 60715)	
Netzspannungsanschluss		Schraubklemmen für Kabel mit Aderendhülsen	
SYSTEMERWEITERUNG			
Anschließbare FIO-PAT		16	
ANSCHLÜSSE			
Ethernet (TCP/IP)	1	2	2
CAN-Busse / Teilnehmer	1 / 120	1 / 120	2 / 240
Direktzugang	-	-	USB Host, USB Device
RS485 (MODBUS-RTU)		ja, reserviert	
REGELGERÄTE, GEWERKE UND PASSWÖRTER			
Erkannte Regelgeräte	Alle Typen, max. 4 FRIGOLINK-Hauptmodule	Alle Typen, max. 6 FRIGOLINK-Hauptmodule	Alle Typen, keine Einschränkungen
Gewerketrennung		3 Gewerke	
Getrennte Passwörter je Gewerk		ja	
Servicebetrieb		ja	
TEILNEHMER UND ZUGANG			
Max. Teilnehmer via Direktzugang	-	-	1
Max. Teilnehmer via Ethernet	3	3	5
ALARME UND WEITERLEITUNG			
Alarmrelais		3 Wechsler, konfigurierbar	
Alarmziele		5 je Gewerk	
E-Mail-Absetzung bei Alarm		Ethernet	
EIN- / AUSGÄNGE			
230V~ Tag-/Nachtsignal		ja	
230V~ Service / Universaleingang	-	-	ja
Wechsler		3, konfigurierbar Alarm oder Universal DO 1-3	
Schließer	-	-	1, konfigurierbar Universal DO 4
SONSTIGES			
Fernupdatefähigkeit		ja	
Aktive Gutmeldung		Konfigurierbar	
Aufzeichnung (HACCP, Historiendaten) 2 Jahre	-	-	ja
Änderungsliste je Gewerk	-	-	ja
HD-Recorder	-	-	ja
METEOLINK	-	-	ja
Datenkopplung	-	-	MODBUS-TCP, ASCII
Webserver	-	-	ja
Tasten	2 (Init, Service)	2 (Init, Service)	3 (Init, Service, Aux)



Wurm GmbH & Co. KG Elektronische Systeme
Morsbachtalstraße 30
42857 Remscheid, Germany

Phone: +49 (0) 2191 - 8847 300
Fax: +49 (0) 2191 - 8847 9300
Email: info@wurm.de

