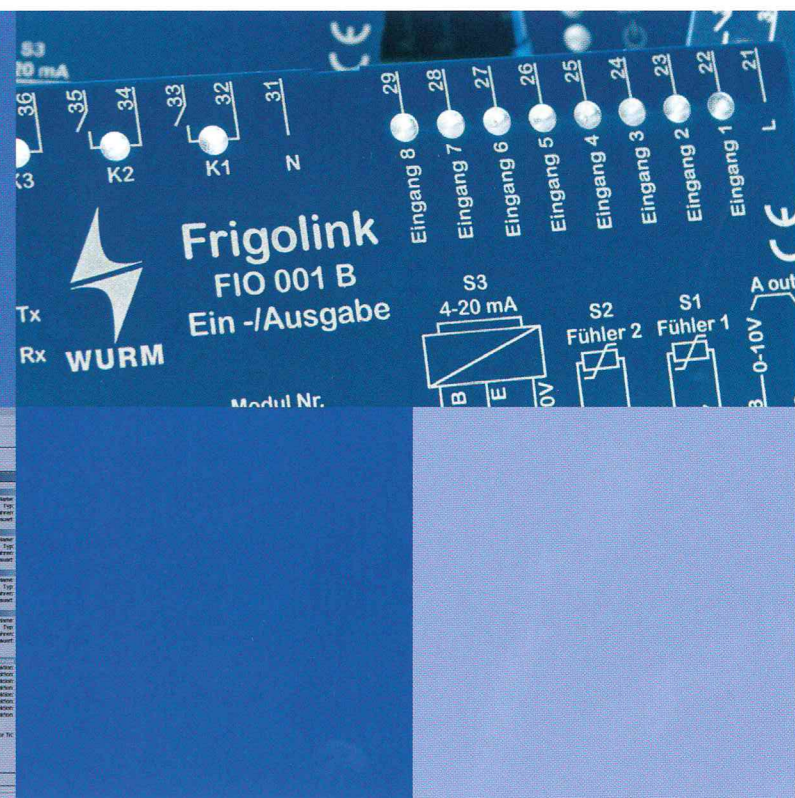
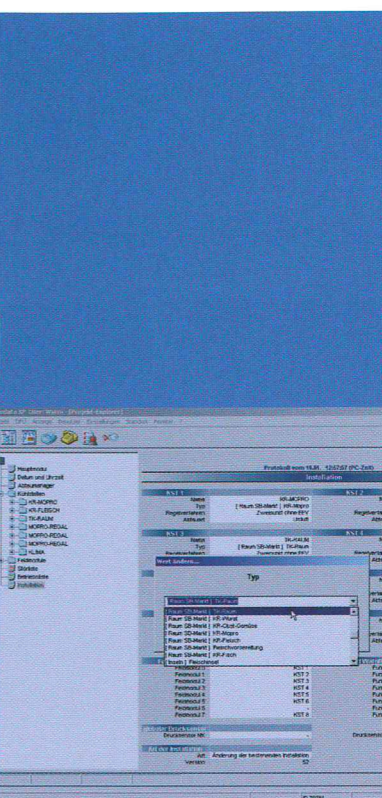
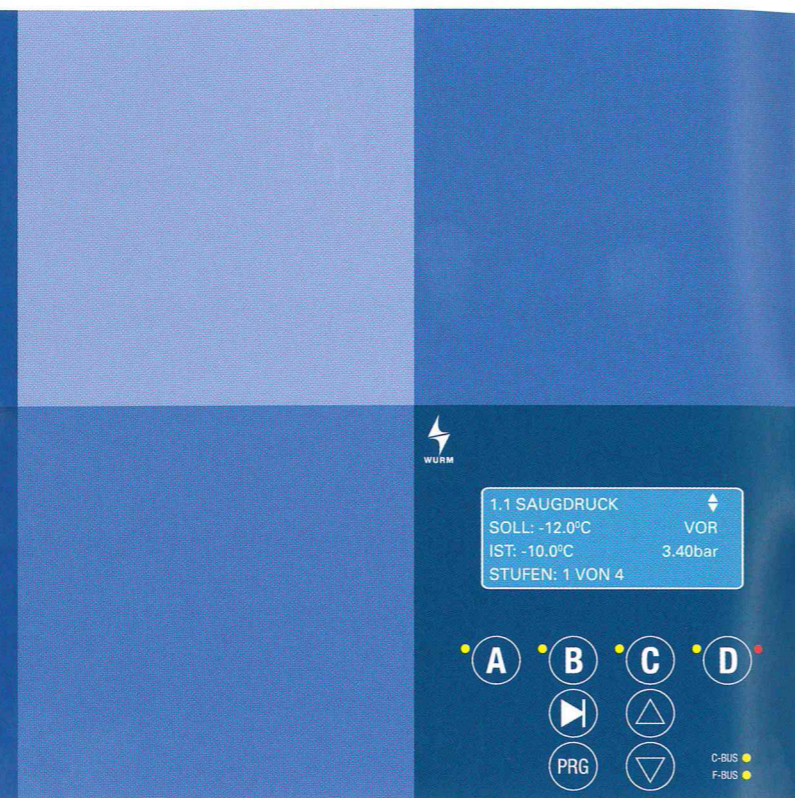
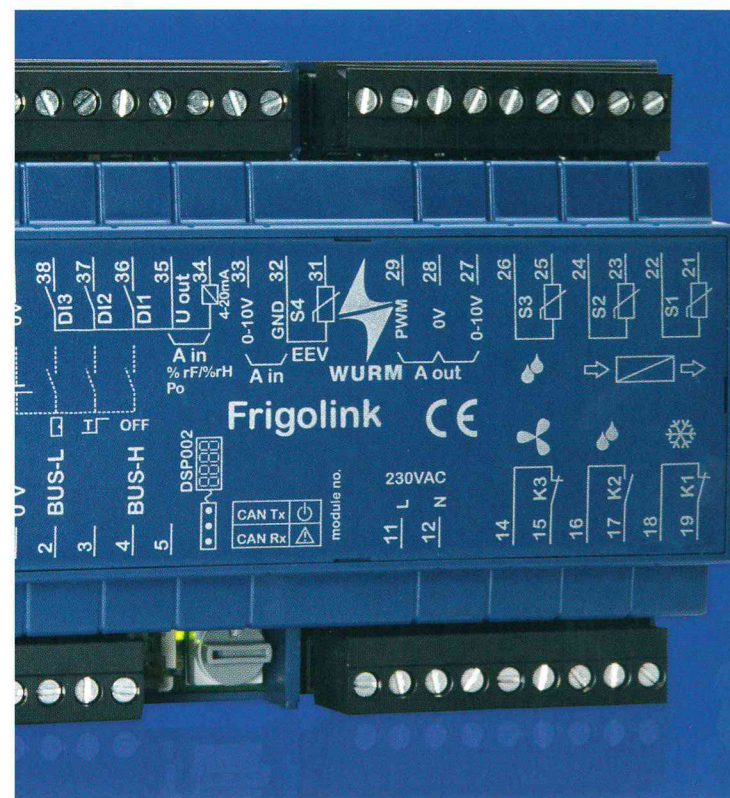


# FRIGOLINK



## KLASSE STATT MASSE

### DAS KONZEPT

Frigolink ist Ihre ideale Plattform zur Realisierung fast aller Automatisierungsaufgaben in der Kältetechnik.

Frigolink bietet viele anspruchsvolle Systemlösungen mit wenigen verschiedenen Modulen. Software- statt Hardwarevielfalt und Parametrieren statt Programmieren sind zukunftsweisende Eigenschaften des Systems. Die Module sind kompakt, vielseitig und über Datenbus vernetzt. Frigolink-Hauptmodule werden in Schaltschränke eingebaut, die Feldmodule mit den Ein- und Ausgängen können hingegen auch in Möbelleisten und Elektroverteilungen untergebracht werden. Eine ideale Kombination aller Vorteile: Bedienen und Anzeigen am Schaltschrank, dennoch bei Bedarf kurze Kabelwege für Sensoren, Ventile und Schaltbefehle.

### EIN STARKES TEAM

Ein Frigolink-System nutzt moderne Netzwerktopologien, verhält sich teamorientiert und kann aufgrund der verteilten Intelligenz besser auf Krisen reagieren.

Die Frigolink-Hauptmodule verfügen über hohe Rechenleistung und zwei voneinander unabhängige, elektrisch isolierte CAN-Schnittstellen. Über den Kommunikationsbus werden wichtige Systemdaten wie Alarmer und übergeordnete Steuerbefehle, aber auch komprimierte Messwertlisten zur späteren Archivierung an PCs oder Server übertragen. Über den Feldbus jedes einzelnen Hauptmoduls werden Mess- und Steuersignale in Echtzeit mit den Feldmodulen ausgetauscht, ohne den Kommunikationsbus zu belasten.

#### Daraus resultieren folgende Vorteile:

Je größer die Anlage, desto mehr unabhängige Organisationseinheiten und voneinander unabhängige Netzwerke schützen Sie vor einem Totalausfall.

Die betroffenen Frigolink-Feldmodule übernehmen bei Ausfall eines Feldbusses selbstständig die Regelfunktion und stellen damit einen Notbetrieb sicher. Über den Kommunikationsbus wird dieser Zustand präzise gemeldet.

Teilbetriebnahmen sind kein Problem, da Sie am Hauptmodul noch nicht in Funktion befindliche Feldmodule schnell und einfach über Menü oder Schalterkarte inaktiv machen können.

## EINFACH UND SICHER

### DIE DATENBANK

Unser Bedienkonzept ist revolutionär einfach. Sie kennen das Prinzip bereits von Ihrer Waschmaschine: So, wie Sie dort »30 Grad pflegeleicht« einstellen, wählen Sie bei Frigolink zum Beispiel »TK-Raum-Elektroabtaugung«.

Hinter dieser einfachen Eingabe verbergen sich bis zu 60 Sollwerte, die die Monteure bisher immer wieder manuell für jede neue Kühlstelle festlegen mussten.

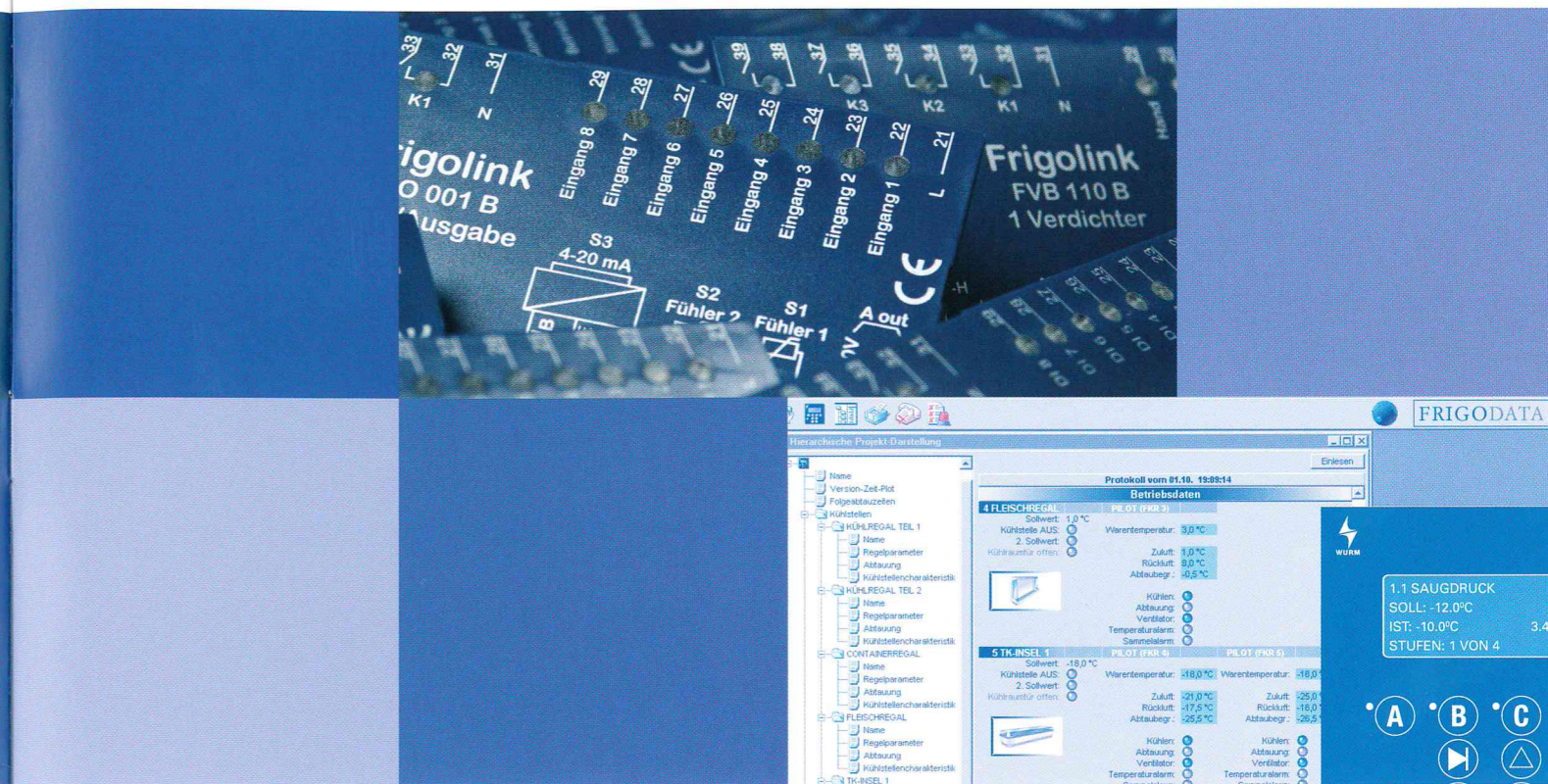
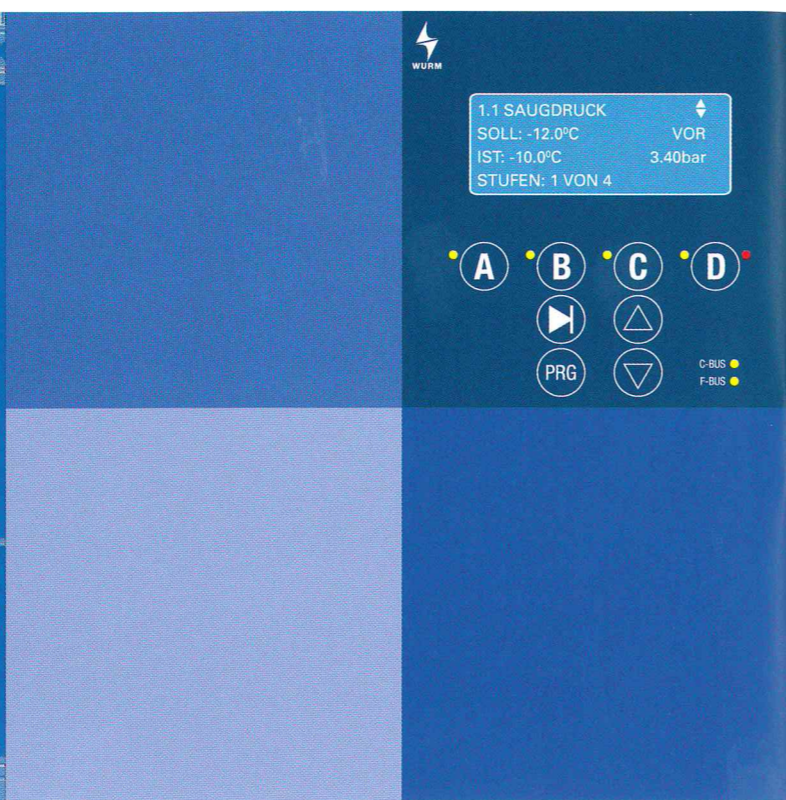
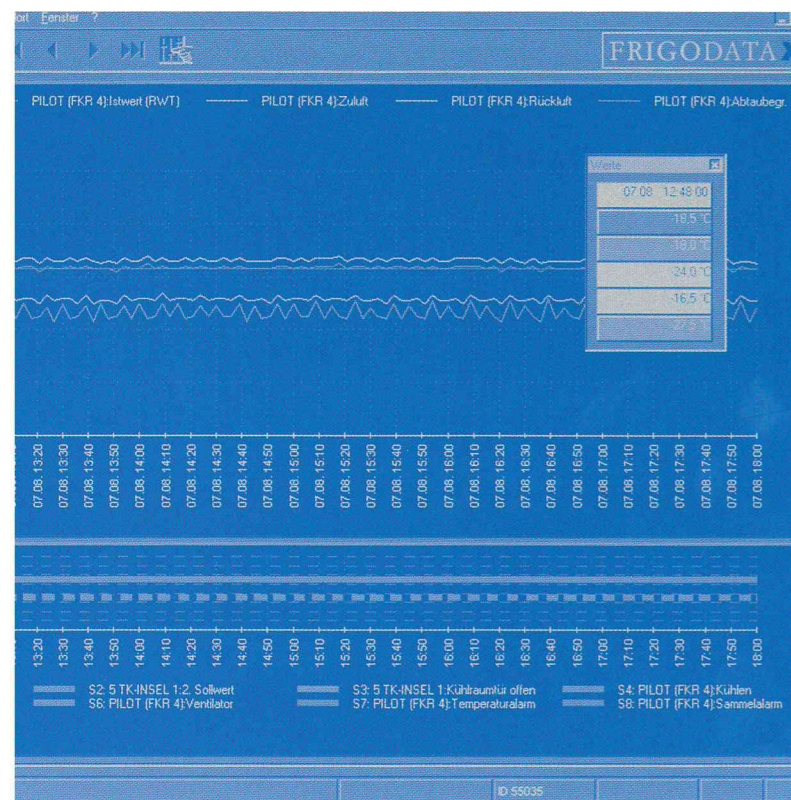
Neben der offensichtlichen Zeitersparnis vor Ort kommt es mit Frigolink auch seltener zu Fehlern, insbesondere bei Umbauten unter hohem Zeitdruck. Der Experte schätzt es natürlich, trotzdem jeden einzelnen Eingabewert individuell vor Ort oder über Ferneingriff verändern zu können.

### PLUG AND PLAY

Die Sollwerte, die Zuordnungen zu den Feldmodulen und die individuellen Textinformationen füllen den internen Speicher jedes einzelnen Hauptmoduls mit mehreren tausend Werten.

Deshalb haben wir den Speicher steckbar gemacht. Der Speicher, das sogenannte Memory-Modul, ist in einem robusten monteurfreundlichen Gehäuse eingebaut.

So können Sie zum Beispiel die Eingaben bereits im Büro vorbereiten und den Monteuren fertig parametrisierte Memory-Module mitgeben. Auch schnelle Gerätewechsel ohne neue Parametrierung sind mit dem Memory-Modul problemlos möglich.



## EIN GUTES GEDÄCHTNIS.

### DAS LOGBUCH

Jedes Frigolink-Hauptmodul führt ein eigenes Logbuch, das sowohl Störmeldungen als auch wichtige Betriebszustände mit Datum und Uhrzeit protokolliert. Dazu zählen beispielsweise nicht nur Übertemperaturmeldungen, Verdichterstörungen, manuell abgeschaltete Kühlstellen und manuell eingeleitete Abtaunungen, sondern auch Ferneingriffe über Modem. Bei Ferneingriffen wird sogar die Seriennummer des Kopierschutzsteckers vom sendenden PC protokolliert. Somit werden Systemeingriffe nachvollziehbar.

### DIE DOKUMENTATION

Für die Dokumentation von Temperaturen, Drücken, Stellsignalen und digitalen internen oder externen Schaltsignalen verfügt Frigolink über zwei getrennte batteriegepufferte Logspeicher.

Für den Frigoplot-Speicher steht je Hauptmodul ein individuell einstellbarer Zeittakt zur Verfügung. In höchster Auflösung können alle Messwerte einmal je Minute gespeichert werden. Die Aufzeichnungsdauer vergrößert sich mit verringerter Auflösungsdichte.

Der Dokuplot-Speicher hilft, digitale und analoge Messwerte komprimiert abzulegen. Dies ist besonders dann interessant, wenn Daten lückenlos über Monate oder gar Jahre archiviert werden sollen. In jedem Hauptmodul sind ständig über 50 digitale und analoge Messwerte der letzten sechs Tage gespeichert.

Die Übertragung des gesamten Dokuplot-Speichers über eine schnelle Datenverbindung nach außen benötigt dank leistungsfähiger Kompression weniger als 30 Sekunden je Hauptmodul. Entsprechend wenig Platz wird auf der Festplatte des archivierenden Rechners benötigt, sodass gleichzeitig Daten vieler Anlagen für lange Zeit im Dokuplot-Format archiviert werden können.

Dokuplot ist eine einzigartige Technologie, die in Frigolink dank hoher Rechen- und Speicherkapazität realisiert werden konnte.

Sie werden dieses Feature schätzen lernen, wenn Sie viele Daten über einen langen Zeitraum sicher verwalten wollen und einen schnellen Zugriff benötigen.

## ALLES UNTER KONTROLLE.

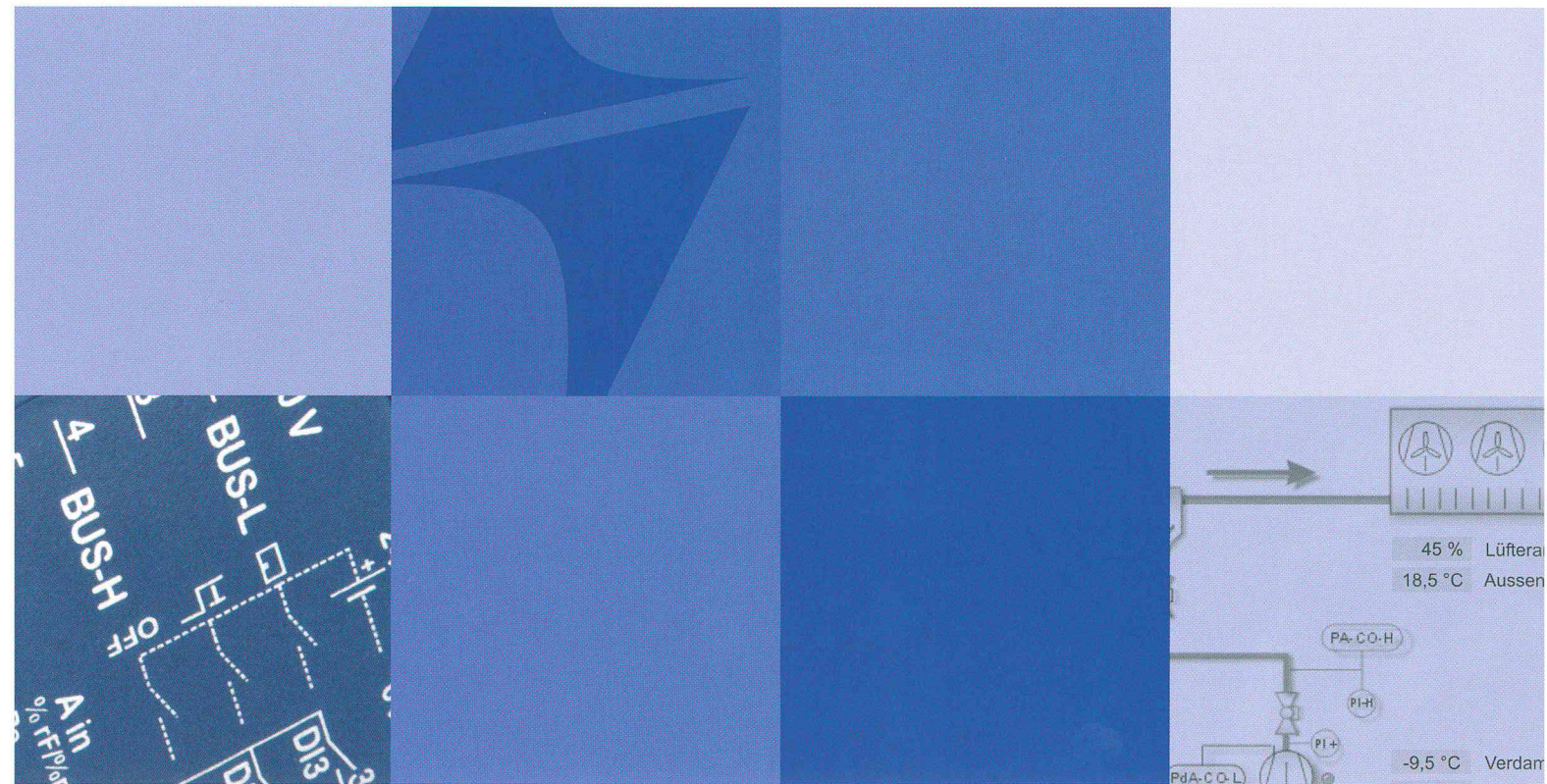
### FRIGODATA XP

Die ideale Ergänzung für Frigolink ist die Software Frigodata XP. Frigodata XP lernt und speichert beim ersten Kontakt mit der Anlage automatisch die Konfigurationen, die Reglerstrukturen und die Parameterlisten. Alle am Bus angeschlossenen Hauptmodule mit ihren jeweiligen Feldmodulen stellen sich sozusagen vor, einschließlich ihrer individuellen Benennungen, Parametrierungen und Beschriftungen der Betriebs- und Störeingänge. Spätere Änderungen in der Anlage werden von Frigodata XP beim nächsten Kontakt ebenfalls automatisch erkannt und gespeichert. Im Zusammenspiel von Frigolink mit Frigodata XP können Sie nahezu unbegrenzt große Kälteanlagen automatisieren.

Mit Frigodata XP können Sie individuelle Texte in das Frigolink-Hauptmodul laden und speichern, z. B. für Anlagenteile, Stör- und Betriebseingänge oder Sensoren.

Vor Ort oder offline in der Werkstatt bei der Schaltschrankprüfung können Sie außerdem mit Frigodata XP komplette Installationen aus bereits realisierten Projekten mit allen Feldmodulstrukturen und Signalbezeichnungen 1:1 in neue Hauptmodule übertragen und reduzieren damit Zeitaufwand und Fehler auf ein Minimum.

Auslesen und Auswerten des einzigartigen Dokuplot-Speichers in Frigolink sind eine besondere Spezialität von Frigodata XP.



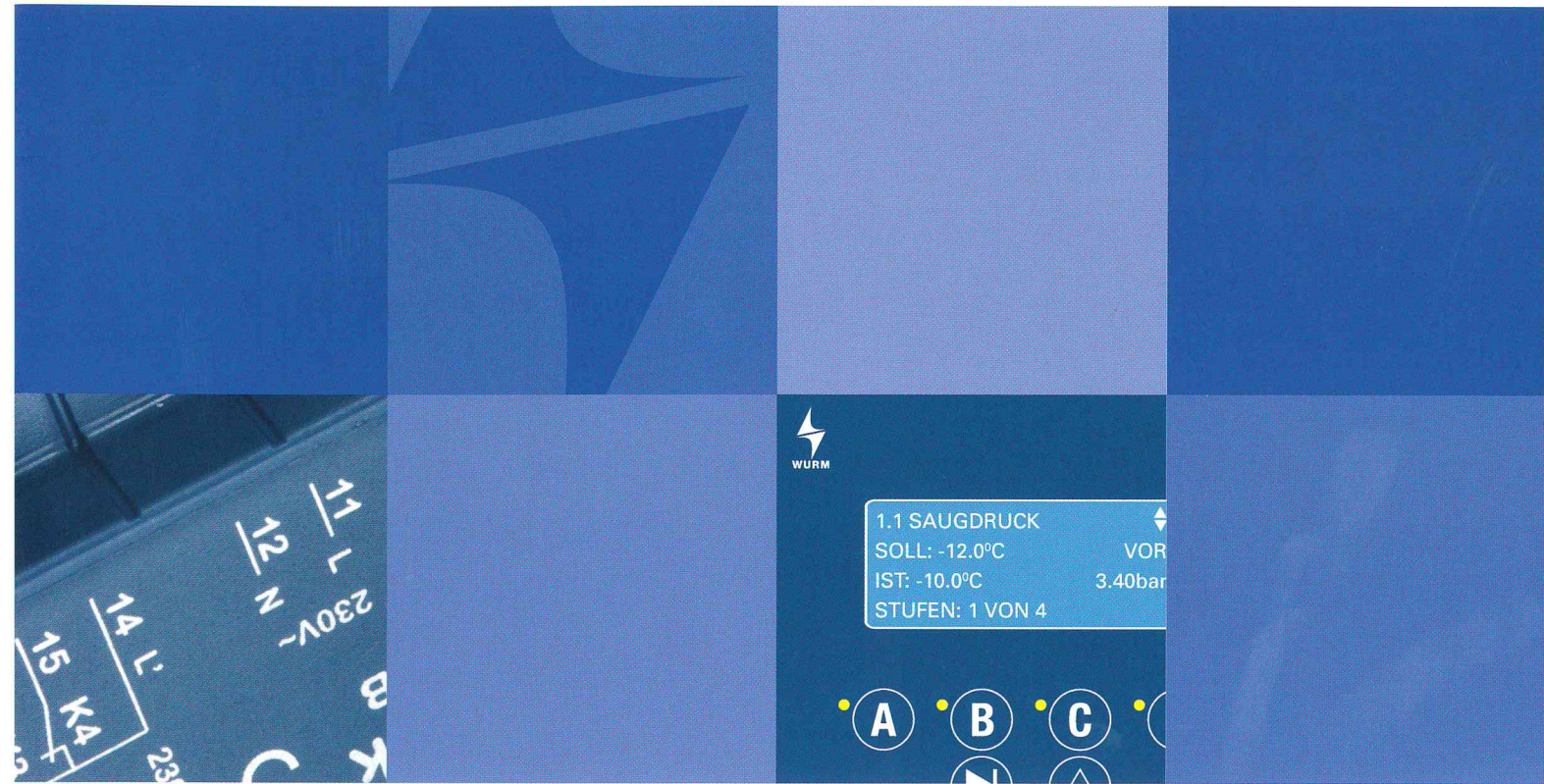
## MANAGEMENT BRAUCHT KNOW-HOW

### DIE EXPERTENRUNDE

Frigolink Hauptmodule enthalten das Expertenwissen für alle Bereiche der Kältetechnik und für das gesamte Gebäude. Systemlösungen mit Frigolink gibt es bereits für Kühlstellen, Verbundanlagen, Kälteträger- und Wärmerückgewinnungssysteme, Wärmepumpen, Heizungs- und Lüftungsanlagen sowie zur Beleuchtungssteuerung.

### TECHNOLOGIE MIT ZUKUNFT

Energieverbrauch und Umweltbelastung hängen eng zusammen. Neue Regelstrategien werden eine weitere deutliche Senkung des Energieverbrauchs ermöglichen. Die Verdichtung wichtiger Messgrößen und deren automatisierte Auswertung schaffen die Entscheidungsgrundlage, die Ökobilanz und die Betriebskosten deutlich zu senken. Softwaremodule für Frigolink werden ständig weiterentwickelt und ergänzt. Sie dürfen auch in Zukunft viel von uns erwarten.



# FRIGOLINK