

Alle Pfannenberg Kühlgeräte werden, beginnend mit den Baureihen DT(F) 9021, DTI / DTS 9031, DTI/DTS 9x41, DTS 7101 und DTS 7441/7541, mit der neuen intelligenten Standard-Elektronik ausgerüstet. Somit haben Sie die Möglichkeit, neben der extrem langen Luftführung auch den neuen Standard mit der Kühlgeräte-Elektronik zu nutzen.

## Nutzen Sie die Vorteile der Kühlgeräte-Elektronik!

### Mehr Leistung für Ihre Maschinen bzw. Anlagen

- optimierte Kühlung Ihrer Maschine

### Höhere Verfügbarkeit für Ihre Maschinen bzw. Anlagen

- z. B. Früherkennung von Übertemperaturen oder automatisierte Überwachung

### Mehr Komfort

- zusätzliche Funktionen wie Testmodus und Anlaufverzögerung

### Mehr Sicherheit für Mensch und Maschine

- z. B. Türkontakt-Funktion

## Intelligenter Standard-Controller im Detail

### Testmodus

- Überprüfung der Kühlgerätfunktion zu jedem Zeitpunkt

### Fehlerdiagnose

- Fehleranalyse des Gerätes mittels Leuchtdiode

### Temperatur-Limits

- einstellbarer zusätzlicher Alarm für max. Grenztemperatur

### Anlaufverzögerung

- verzögertes Einschalten des Kühlgerätes nach z. B. geöffneter Schaltschranktür



Pfannenberg  
Anzeigeeinheit

### Aussagefähige Leuchtdiode

- Unterscheidung zwischen Normalbetrieb, Testmodus, Gerätefehler und Applikationsfehler (z. B. Luftkurzschluss)

### Türkontakt-Funktion

- Abschaltung des Kühlgerätes nach geöffneter Schaltschranktür

## Option: Pfannenberg Comfort-Controller

Alle Funktionen des Standard-Controllers

### Multi-Master-Schnittstelle

- einfache Verdrahtung durch 2 Drahtanschlüsse
- gemeinsame Schaltung von bis zu 20 Kühlgeräten
- effektive und schnelle Kühlung von großen Schaltschrankvolumen

In Vorbereitung

### Basis für Integration in Busanbindung

- vorhandene Bussysteme der Anlage
- Ausbau der Servicemöglichkeiten in Ihrer Anlage
- Fernüberwachung und Diagnose über Leitstelle
- in Absprache mit dem Anwender muss die Schnittstelle (z. B. RS 232) sowie das Protokoll definiert werden.

## Option: Pfannenberg Multi-Controller – Nutzen Sie die zusätzlichen Vorteile, die Ihnen der Pfannenberg Multi-Controller bietet.

Alle Funktionen des Standard- und Comfort-Controllers

### Bedieneinheit mit Temperaturanzeige

- übersichtliche und einfache Bedienung
- Innentemperatur- und Fehlercode-Anzeige bei Störmeldung

### Optisches Interface

#### Separater Temperaturfühler mit 3 m Kabel

- für Informationen über Wärmenester (Hot spots), ggf. Optimierung der Verbraucheranordnung

### Einstellen der Geräteparameter

- Optimierung des Kühlergebnisses für Ihre Anwendung



Pfannenberg  
Bedieneinheit

### Optionen per optischer Schnittstelle

- zwecks 24-Stunden-Analyse per PC/Laptop
- für die Fernüberwachung an der Leitstelle

## Pfannenberg Multi-Master Funktion

Mit dem *Comfort-* bzw. *Multi-Controller* ist eine Multi-Master Funktion mit bis zu 20 Kühlgeräten möglich. Je nachdem welches Kühlgerät zuerst die Solltemperatur erreicht, werden – bedingt durch die Multi-Master Funktion – alle anderen Kühlgeräte automatisch eingeschaltet. Das Kühlgerät, welches als letztes den geforderten Sollwert erreicht, beendet für alle Geräte den Kühlzyklus.

### Optisches Interface bei Multi-Controller:

Mit einer zusätzlichen Software (auf Anfrage) und der optischen Schnittstelle können alle Geräteeinstellungen und Zustandsänderungen gespeichert bzw. überspielt werden. Im Online-Modus können die Temperaturkurven der Schaltschrank-Innentemperaturen aufgenommen werden. Die optische Schnittstelle wird am Display mit einem Haftmagneten fixiert.