

# **ECL Comfort 210 / 310**

• **Betriebsanleitung**



**Sicherheitshinweis:**

Montage, Inbetriebnahme und Wartungsarbeiten dürfen nur von sachkundigen und autorisierten Personen durchgeführt werden.

Vielen Dank, dass Sie ein Danfoss Produkt gekauft haben.
























### Inhaltsübersicht

1.0 Symbole .....	4
2.0 Funktion der Tasten .....	5
3.0 Die Display-Anzeige Ihrer Wahl .....	6
4.0 Temperaturen einstellen .....	7
5.0 Einstellen Ihres persönlichen Wochenprogramms .....	8
6.0 Ferienprogramm .....	9
7.0 Häufig gestellte Fragen .....	10









## 1.0 Symbole


### ECL Comfort 210 / 310

Temperatur:	
	Außentemperatur
	Raumtemperatur
	Warmwassertemperatur
	Positionsanzeige
Betriebsart:	
	Automatikbetrieb
	Komfortbetrieb
	Energiesparbetrieb
	Frostschutzbetrieb
	Manueller Betrieb
Kreis:	
	Heizung
	WW (Warmwasser)
	Allgemeine Reglereinstellungen
Pumpen- und Ventilstatus:	
	Pumpe EIN
	Pumpe AUS
	Reversierbarer Stellantrieb - öffnen
	Reversierbarer Stellantrieb - schließen
	Alarm
	Display-Auswahl
	Max. und min. Wert
	Sensor nicht angeschlossen/verwendet
	Kurzschluss des Sensoranschlusses
	Feste Komfortzeiten (Ferien)
	Aktiver Einfluss auf die Regelgröße


### ECA 30 / 31

	ECA-Fernbedieneinheit
	Relative Feuchte, innen
	Freier Tag
	Ferien
	Entspannung (erweiterter Komfortbetrieb)
	Außer Haus (erweiterte Energiesparperiode)

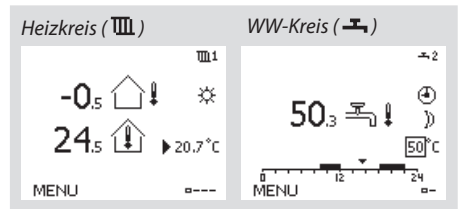
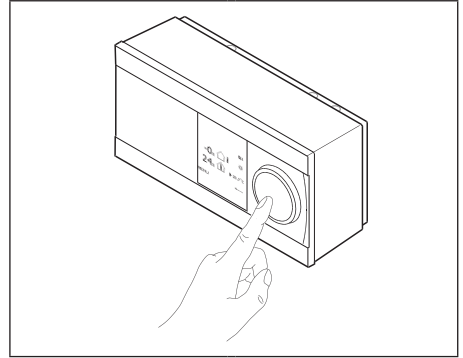
## 2.0 Funktion der Tasten

Die Bedienung des Reglers erfolgt durch Drehung des Navigators in die gewünschte Position (nach links oder rechts).  
.

Die Positionsanzeige auf dem Display ► zeigt immer die aktuelle Stellung an.







Navigator drücken, um die gewählten Einstellungen zu bestätigen .

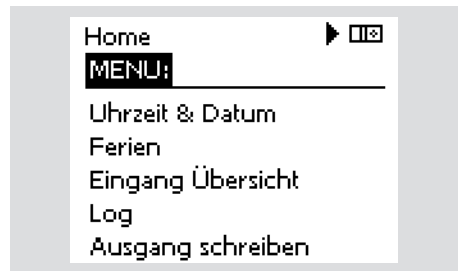
Die Display-Beispiele entstammen einer Zwei-Kreis-Applikation: Ein Heizkreis (III) und ein WW-Kreis (II). Die Beispiele können von Ihrer Applikation abweichen.



Allgemeine Einstellungen wie „Uhrzeit & Datum“, „Ferien“ usw. befinden sich unter „Allgemeine Reglereinstellungen“ (□□).

### Anzahl der allgemeinen Reglereinstellungen:

Aktion:	Zweck:	Beispiele:
	Für jeden Kreis „MENU“ auswählen	MENU
	Bestätigen	
	Kreis in der oberen rechten Ecke des Displays auswählen	
	Bestätigen	
	Allgemeine Reglereinstellungen auswählen	□□
	Bestätigen	



### 3.0 Die Display-Anzeige Ihrer Wahl

Bei der Display-Anzeige Ihrer Wahl handelt es sich um die von Ihnen ausgewählte Standardanzeige. Die Display-Anzeige Ihrer Wahl verschafft Ihnen einen schnellen Überblick über die Temperaturen oder Einheiten, die Sie generell überwachen möchten.

Wenn Navigator 20 Min. nicht betätigt wurde, blendet der Regler wieder die Display-Anzeige Ihrer Wahl ein.

#### Heizkreis III

Je nach ausgewählter Anzeige enthält die Display-Anzeige für den Kreis folgende Angaben:

- aktuelle Außentemperatur (-0,5)
- Betriebsart (☼)
- aktuelle Raumtemperatur (24,5)
- gewünschte Raumtemperatur (20,7 °C)
- Trend der Außentemperatur (→)
- min. und max. Außentemperatur seit Mitternacht (↻)
- Datum (23.02.2010)
- Uhrzeit (7:43)
- Heizprogramm des aktuellen Tags (0 - 12 - 24)
- Pumpen- und Ventilstatus (M2, P2)
- aktuelle Vorlauftemperatur (49 °C), (gewünschte Vorlauftemperatur (31))
- Rücklauftemperatur (24 °C) (Begrenzung der Rücklauftemperatur (50))

#### WW-Kreis I

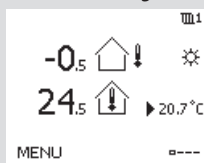
Je nach ausgewählter Anzeige enthält die Display-Anzeige für den WW-Kreis folgende Angaben:

- aktuelle WW-Temperatur (50,3)
- Betriebsart (☼)
- gewünschte WW-Temperatur (50 °C)
- Heizprogramm des aktuellen Tages (0 - 12 - 24)
- Pumpen- und Ventilstatus (M1, P1)
- aktuelle WW-Temperatur (50 °C), (gewünschte WW-Temperatur (50))
- Rücklauftemperatur (- - °C) (Begrenzung der Rücklauftemperatur (30))

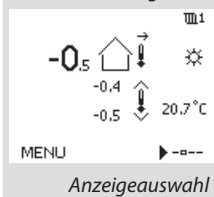


Sie wechseln zwischen den Anzeigen, indem Sie den Navigator bis zur Anzeigenauswahl (☐---) unten rechts auf dem Display drehen. Zur Auswahl der gewünschten Display-Anzeige den Navigator in die entsprechende Position drehen und dann drücken.

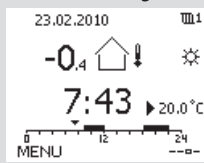
Übersichtsanzeige 1:



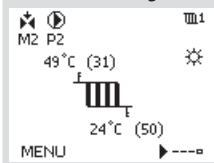
Übersichtsanzeige 2:



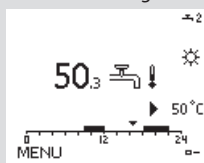
Übersichtsanzeige 3:



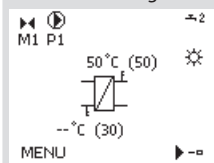
Übersichtsanzeige 4:



Übersichtsanzeige 1:



Übersichtsanzeige 2:







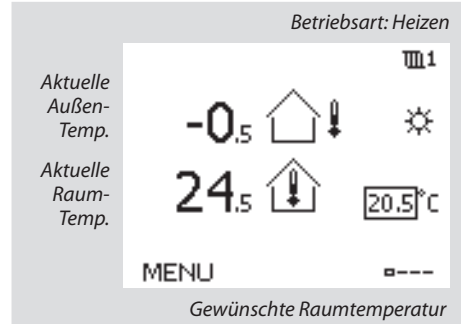
## 4.0 Temperaturen einstellen

Je nach ausgewähltem Kreis und eingestellter Betriebsart können alle Tageseinstellungen direkt in die Display-Anzeige programmiert werden.

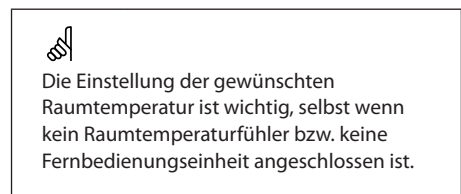
### Einstellen der gewünschten Raumtemperatur

Die gewünschte Raumtemperatur lässt sich problemlos in der Display-Anzeige für den Heizkreis einstellen.

Aktion:	Zweck:	Beispiele:
	Gewünschte Raumtemperatur (Raumsolltemperatur)	20,5
	Bestätigen	
	Einstellen der gewünschten Raumtemperatur	21,0
	Bestätigen	







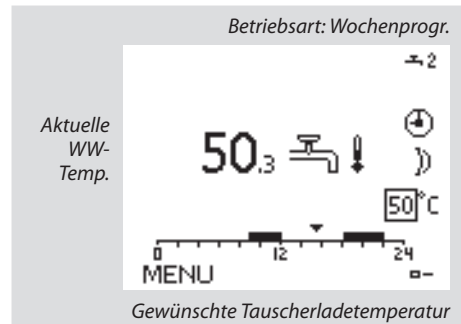
Zur Änderung der gewünschten Raumtemperatur für den Energiesparbetrieb wählen Sie die Betriebsart Energiesparbetrieb und nehmen dann die Einstellung vor.



### Einstellen der gewünschten Tauscherladetemperatur (WW-Kreis)

Die gewünschte Tauscherladetemperatur lässt sich problemlos in der Display-Anzeige für den WW-Kreis einstellen.

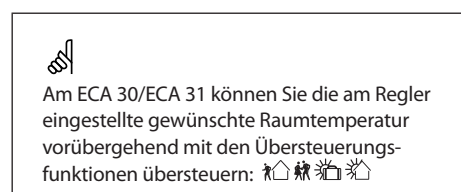
Aktion:	Zweck:	Beispiele:
	Gewünschte Tauscherladetemperatur	50
	Bestätigen	
	Gewünschte Tauscherladetemperatur einstellen	55
	Bestätigen	



Neben der gewünschten und aktuellen Tauschertemperatur wird das heutige Programm angezeigt.

### Einstellen der gewünschten Raumtemperatur: ECA 30 / ECA 31

Die gewünschte Temperatur kann so eingestellt werden wie am Regler. Allerdings werden auf der Anzeige unter Umständen andere Symbole angezeigt (siehe Seite mit den Symbolen).

















## 5.0 Einstellen Ihres persönlichen Wochenprogramms

Das Programm erstreckt sich über eine 7-Tage-Woche:

M = Montag, D = Dienstag, M = Mittwoch,  
D = Donnerstag, F = Freitag, S = Samstag,  
S = Sonntag.

Das Wochenprogramm zeigt Ihnen die Start- und Stopp-Zeiten Ihrer Heizperioden (Heiz-/WW-Kreise) an den einzelnen Tagen.

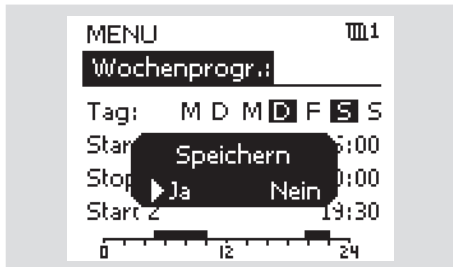
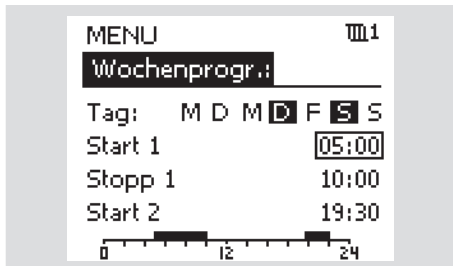
### So ändern Sie das Wochenprogramm:

Aktion:	Zweck:	Beispiele:
	Wählen Sie „MENU“ auf einer der Display-Anzeigen	MENU
	Bestätigen	
	Bestätigen Sie das „Wochenprogramm“	
	Zu ändernden Tag auswählen	▶
	Bestätigen*	T
	Gehen Sie zu „Start1“	
	Bestätigen	
	Zeit einstellen	
	Bestätigen	
	Gehen Sie zu „Stop1“, „Start2“ usw.	
	Zurück zu „MENU“	MENU
	Bestätigen	
	Unter „Speichern“ die Option „Ja“ oder „Nein“ wählen	
	Bestätigen	

\* Mehrere Tage können markiert werden

Die ausgewählten Start- und Stoppzeiten gelten für alle ausgewählten Tage (hier Donnerstag und Samstag).

Sie können max. 3 Heizperioden pro Tag programmieren. Eine Heizperiode lässt sich durch Einstellen desselben Werts für die Start- und Stoppzeiten löschen.



Jeder Kreis besitzt ein eigenes Wochenprogramm. Zur Auswahl eines anderen Kreises zu „Home“ wechseln und mit dem Navigator zu „Home“ wechseln und mit dem Navigator zu „Home“ wechseln und mit dem Navigator den gewünschten Kreis auswählen.




























## 6.0 Ferienprogramm

Für jeden Kreis gibt es ein Ferienprogramm sowie ein gemeinsames Ferienprogramm für alle Kreise.

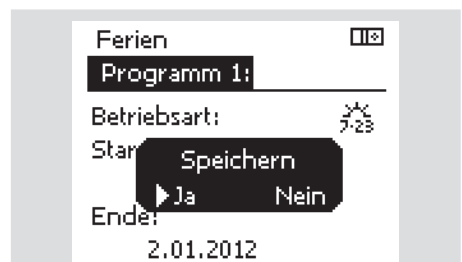
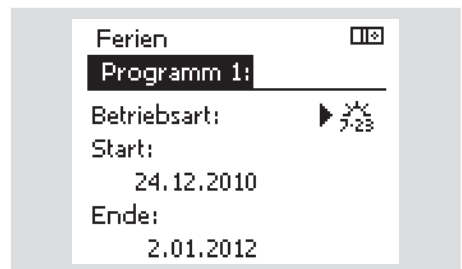
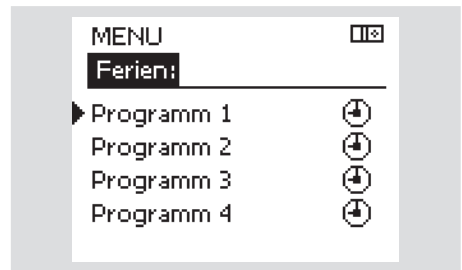
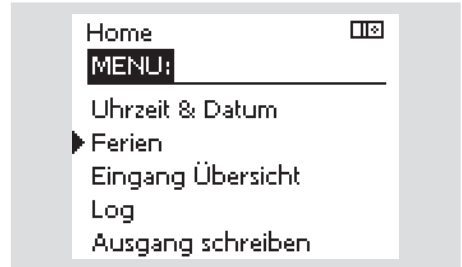
Jedes Ferienprogramm enthält ein oder mehrere Wochenprogramme. Es lässt sich auf ein Startdatum und ein Enddatum einstellen. Die eingestellte Periode beginnt um 00:00 Uhr am Startdatum und endet um 24:00 Uhr am Enddatum.

### So stellen Sie Ihr Ferienprogramm ein:

- |   |  |   |
|---|--|---|
| Aktion:   | Zweck:   | Beispiele:  |
|    | „MENU“ auswählen   | MENU  |
|    | Bestätigen   |   |
|    | Kreisauswahl in der oberen rechten Ecke der Anzeige auswählen                                  |   |
|    | Bestätigen   |   |
|    | Einen Kreis oder „Allgemeine Reglereinstellungen“ auswählen                                    | <br><br> |
|    | Bestätigen   |   |
|    | Zu „Ferien“ wechseln   |   |
|    | Bestätigen   |   |
|    | Ein Wochenprogramm auswählen   |   |
|    | Bestätigen   |   |
|    | Auswahl der Betriebsart bestätigen   |   |
|    | Betriebsart auswählen:   |   |
|   | • Heizen   |    |
|   | • Heizen 7-23  |    |
|   | • Energie sparen   |    |
|   | • Frostschutz  |    |
|  | Bestätigen   |   |
|  | Erst die Startzeit und dann die Endzeit eingeben   |   |
|  | Bestätigen   |   |
|  | Zu „MENU“ wechseln   |   |
|  | Bestätigen   |   |
|  | Unter „Speichern“ die Option „Ja“ oder „Nein“ wählen Ggf. das nächste Wochenprogramm auswählen |   |



Das Ferienprogramm unter „Allgemeine Reglereinstellungen“ gilt für alle Kreise. Das Ferienprogramm kann in den Heiz- oder WW-Kreisen auch separat eingestellt werden.



### **Weicht die Zeit im Display von der aktuellen Uhrzeit um eine Stunde ab?**

Siehe „Uhrzeit und Datum“.

### **Die Uhrzeit im Display ist falsch?**

Evtl. wurde die interne Uhr zurückgesetzt, wenn beispielsweise die Spannungsversorgung länger als 72 Stunden unterbrochen war. Unter „Allgemeine Reglereinstellungen“ die Option Uhrzeit & Datum aufrufen, um die korrekte Zeit einzustellen.

### **Ist der ECL Application Key verloren gegangen?**

Schalten Sie die Spannungsversorgung ab und wieder ein, um im Display den Heizungsanlagentyp und die Softwaregeneration des Reglers abzulesen. Alternativ hierzu folgen Sie nachstehendem Pfad: „Allgemeine Reglereinstellungen“ > „Hauptfunktionen“ > „Applikation“. Dort werden der Heizungsanlagentyp (z. B. TYPE A266.1) und das Systemdiagramm angezeigt.

Bestellen Sie bei Ihrem Danfoss Außendienstmitarbeiter, Ihrem Heizungsbauer oder Fachgroßhändler einen Ersatz (z. B. ECL Application Key A266).

Stecken Sie den neuen ECL Application Key ein und kopieren Sie ggf. Ihre persönlichen Einstellungen von dem Regler auf den neuen ECL Application Key.

### **Ist die Raumtemperatur zu niedrig?**

Überprüfen Sie die Heizkörperthermostate und verändern Sie eventuell deren Einstellung.

Sollte das Verstellen der Heizkörperthermostate nicht für die gewünschte Raumtemperatur sorgen, ist unter Umständen die Vorlauftemperatur zu niedrig. Erhöhen Sie die gewünschte Raumtemperatur (auf der Anzeige mit der gewünschten Raumtemperatur). Falls dies nicht funktioniert, die „Heizkurve“ („Vorlauftemp.“) anpassen.

### **Ist die Raumtemperatur im Energiesparbetrieb zu hoch?**

Stellen Sie sicher, dass der Grenzwert „min. Vorlauftemperatur“ („Temp. min.“) nicht zu hoch eingestellt ist.

### **Wie wird eine zusätzliche Heizperiode im Wochenprogramm eingestellt?**

Eine zusätzliche Heizperiode kann eingestellt werden, indem Sie unter „Wochenprogr.“ neue „Start“- und „Stopp“-Zeiten hinzufügen.

### **Wie entfernen Sie eine Heizperiode?**

Eine Heizperiode lässt sich durch Einstellen desselben Werts für die Start- und Stoppzeiten löschen.

### **Wie können Sie die Werkseinstellungen wiederherstellen?**

Siehe Einbauanleitung. Zusätzliche Unterlagen zum ECL Comfort 210 und 310, zu den Modulen und zum Zubehör finden Sie auf: <http://den.danfoss.com/>.

### **Warum lassen sich die Einstellungen nicht ändern?**

Der ECL Application Key wurde entfernt.

### **Wie ist auf Alarme (🔔) zu reagieren?**

Ein Alarm signalisiert, dass die Anlage nicht ordnungsgemäß arbeitet. Siehe Einbauanleitung. Zusätzliche Unterlagen zum ECL Comfort 210 und 310, zu den Modulen und zum Zubehör finden Sie auf: <http://den.danfoss.com/>.

**Entsorgungshinweis**

Das Gerät/die Ausrüstung enthält elektronische Bauteile, die nicht mit dem Haus- bzw. Restmüll entsorgt werden dürfen.

Beachten Sie stets die örtlichen Entsorgungsbestimmungen.



Zusätzliche Unterlagen zum ECL Comfort 210 und 310, zu den Modulen und zum Zubehör finden Sie auf <http://den.danfoss.com/>

**Danfoss GmbH, Fernwärme- und Regelungstechnik**, Carl-Legien-Str. 8, D-63073 Offenbach  
Tel.: +49 (0)69 / 8902-960, Fax: +49 (0)69 / 8902 466-948, anfrage-fw@danfoss.com, www.fernwaerme.danfoss.de

**Danfoss GmbH**, Danfoss-Straße 8, A-2353 Guntramsdorf  
Tel.: +43 (0)2236 5040, Fax: +43 (0)2236 5040-33, fernwaerme.at@danfoss.com, www.waerme.danfoss.at

**Danfoss AG**, Parkstraße 6, CH-4402 Frenkendorf  
Tel. +41 (0)61 906 11 11, Fax. +41 (0)61 906 11 21, info@danfoss.ch, www.danfoss.ch

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an Ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und das Danfoss Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.