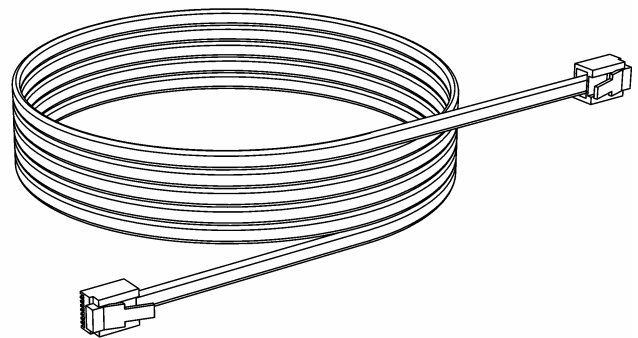
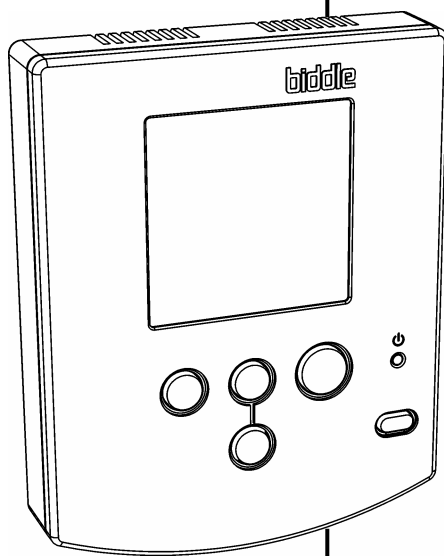




biddle

INNOVATIVE KLIMATECHNIK



Anleitung

Regelsystem Gebläsekonvektor und Modulares Klimasystem

Modell **DECO** und **PS**
Regelung Typ **M** und **S**

Version 1.0

19-12-2007

Deutsch



Copyright

Alle Informationen und Zeichnungen in dieser Anleitung sind Eigentum von Biddle und dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Biddle nicht (für andere Zwecke als zur Bedienung des Geräts) verwendet, fotografiert, vervielfältigt, übersetzt und/oder Dritten zur Kenntnis gebracht werden.

Warenzeichen

Der Name Biddle ist ein eingetragenes Warenzeichen von Biddle bv.

Garantie und Ersatz

Für die Garantie- und Ersatzansprüche verweisen wir auf die Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Biddle schließt die Haftung für Folgeschäden unter allen Umständen aus.

Haftung Anleitung

Obwohl der Gewährleistung einer korrekten und, falls erforderlich, vollständigen Beschreibung der relevanten Geräteteile größte Sorgfalt gewidmet wurde, schließt Biddle jegliche Haftung für Schäden infolge von Unrichtigkeiten und/oder Unvollkommenheiten in dieser Anleitung aus.

Sollten Sie dennoch auf Fehler oder Ungenauigkeiten in dieser Anleitung stoßen, nehmen wir diese gern von Ihnen auf. Sie helfen uns damit, die Dokumentation noch weiter zu verbessern.

Biddle behält sich das Recht vor, die in dieser Anleitung aufgeführten Spezifikationen zu ändern.

Für mehr Informationen

Wenn Sie Anmerkungen oder Fragen über spezifische Themen haben, die sich auf dieses Produkt beziehen, zögern Sie nicht mit Biddle Kontakt aufzunehmen.

Adressen

Deutschland

Biddle GmbH

Emil-Hoffmann-Straße 55-59
50996 Köln
Deutschland

Telefon: +49 2236 - 9690-0
Fax: +49 2236 - 9690-10

E-Mail: info@biddle.de
Internet: www.biddle.de

Sonstige Länder

Biddle Export

Postbus 15
NL-9288 ZG Kootstertille
Niederlande

Telefon: +31 512 33 55 55
Fax: +31 512 33 55 54

E-Mail: export@biddle.nl
Internet: www.biddle.nl

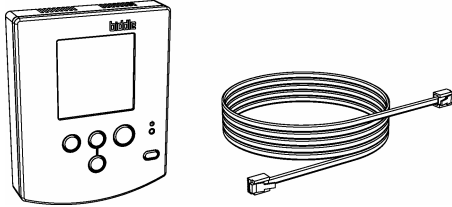
Inhalt

1 Einführung	4
1.1 Zu dieser Anleitung	4
1.1.1 Beschriebene Modelle und Typen	4
1.2 Wie diese Anleitung zu benutzen ist	4
1.2.1 Was Sie lesen müssen	4
1.2.2 Hinweissymbole in der Anleitung	4
1.2.3 Verwandte Unterlagen	5
1.3 Über das Regelsystem	5
1.3.1 Anwendung und Funktionsweise	5
1.3.2 Bauteile	5
1.3.3 Zubehör	5
1.3.4 Kombinationen mit mehreren Geräten	5
1.4 Sicherheitsanweisungen	6
2 Installation	7
2.1 Sicherheitsanweisungen	7
2.2 Allgemein	7
2.3 Bedientableau	7
2.3.1 Einzelheiten der Platzierung	7
2.3.2 Einzelheiten der Verkabelung	7
2.3.3 Bedientableau befestigen und anschließen	7
2.3.4 Bedientableau an das Gerät anschließen	8
2.4 Externe Regelungen	9
2.5 Regelung Change-Over	10
2.5.1 Anlegetemperaturfühler	10
2.5.2 Regelung des Gerätes durch das System	10
2.5.3 Regelung des Systems durch das Gerät	10
2.6 Frostschutz	10
2.6.1 Funktionsweise	10
2.6.2 Meldung Frostgefahr	11
2.7 Einschalten und einwandfreie Funktion kontrollieren	11
2.8 Betriebsfertig machen	11
3 Anpassung	12
3.1 Allgemein	12
3.2 Installationsmenü	12
3.2.1 Installationsmenü bedienen	12

3.2.2 Funktionen im Installationsmenü	13
3.2.3 Wahlmöglichkeiten Eingang	16
3.2.4 Wahlmöglichkeiten Ausgänge	17
4 Zeitschaltuhr	18
4.1 Allgemein	18
4.2 Aktuelle Zeit einstellen	18
4.3 Zeitschaltuhrfunktionen einstellen	18
4.3.1 Zeitschaltuhrmenü bedienen	18
4.3.2 Funktionen im Zeitschaltuhrmenü	19
4.4 Zutritt zu den Menüs sperren	19
5 Nutzung	20
5.1 Allgemein	20
5.2 Ein- und Ausschalten	20
5.2.1 Tagesstellung und Nachtstellung	20
5.2.2 Ruhestellung	20
5.3 Heizung und/oder Kühlung regeln	20
5.3.1 Raumtemperatur einstellen	20
5.3.2 Heizen und Kühlen	21
5.3.3 Luftmenge einstellen	21
5.4 Regelung der Lüftung	21
5.5 Filter	22
5.6 Externe Regelungen	22
5.7 Fehler	22
5.8 Tastensperre	22
6 Fehler	23
6.1 Sicherheitsanweisungen	23
6.2 Allgemein	23
6.3 Einfache Problemlösung	24
6.4 Fehler ohne Meldung	25
6.5 Fehler mit Fehlercode	26
7 Service	28
7.1 Sicherheitsanweisungen	28
7.2 Servicemenü	28
7.2.1 Bedientableau zurücksetzen	28
7.2.2 Informationen abrufen	28
7.2.3 Funktionen in Servicemenü	29
7.3 Gerätecode eingeben	30
7.4 Sicherung	30
7.5 Steuerkabel	30

1 Einführung

1.1 Zu dieser Anleitung



Diese Anleitung beschreibt die Installation, Steuerung und Benutzung des Regelsystems des Gebläsekonvektors oder des modularen Klimasystems. Desweiteren werden Anweisungen und Information für Servicearbeiten und die Behebung von Fehlern gegeben.

Diese Anleitung ergänzt die Anleitung des Gerätes.

1.1.1 Beschriebene Modelle und Typen

Diese Anleitung bezieht sich auf die Geräte Modell **DECO** und **PS**, ausgestattet mit einer der folgenden Regelungen:

- modulierende Regelung (Typ **M**)
- Stellungsregelung (Typ **S**)

Sonstige Regelungen werden in dieser Anleitung nicht beschrieben.

1.2 Wie diese Anleitung zu benutzen ist

1.2.1 Was Sie lesen müssen

Wenn Sie das Gerät installieren:

- Lesen Sie die Anleitung des Gerätes.
- Lesen Sie zumindest die Kapitel 1, 2 und 3.

Wenn Sie das Gerät verwalten:

- Lesen Sie die Kapitel 3, 4, 5 und 6 bis Par. 6.3.

Wenn Sie das Gerät benutzen:

- Lesen Sie Kapitel 5.

Wenn Sie Servicearbeiten ausführen:

- Lesen Sie zumindest die Kapitel 6 und 7.
- Lesen Sie die Anleitung des Gerätes.

1.2.2 Hinweissymbole in der Anleitung



Anmerkung:

Weist Sie auf eine wichtige Stelle im Text hin.



Achtung:

Wenn Sie das Verfahren oder die Handlung nicht einwandfrei durchführen, können Sie Schäden am Gerät verursachen.

Die Anweisungen sind genauestens zu befolgen.



Warnung:

Wenn Sie das Verfahren oder die Handlung nicht einwandfrei durchführen, können Sie Personen- oder Sachschäden verursachen.

Die Anweisungen sind genauestens zu befolgen.

Bei ... Regelung:

Bei Geräten mit ... :

Wenn ... :

Die Beschreibung gilt ausschließlich für Ausführungen und/oder Situationen mit vorgenannter Eigenschaft.

Wenn keine spezifische Ausführung und/oder keine spezifische Situation erwähnt wird, gilt die Beschreibung für alle Fälle.

1.2.3 Verwandte Unterlagen

Zu diesem Gerät werden außer dieser Anleitung folgende Dokumente geliefert:

- Anleitung für die Installation und Instandhaltung des Gerätes
- Anschlussschema für die Installation und Wartung

1.3 Über das Regelsystem

1.3.1 Anwendung und Funktionsweise

Das Regelsystem regelt die vom Gebläsekonvektor oder dem modularen Klimasystem ausgeblasene Luftmenge und Temperatur, um die gewünschte Temperatur und Belüftung in einem Raum zu erzielen und beizubehalten.

Bei modulierender Regelung:

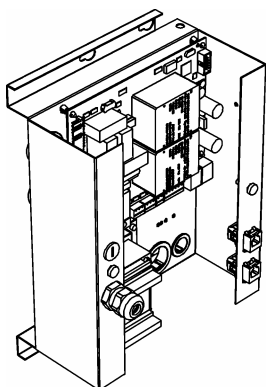
Das Regelsystem regelt sowohl die Ventilatorstellung als auch die Ausblastemperatur. Ist die gewünschte Temperatur erreicht, läuft der Lüfter in einer niedrigen Stufe weiter, wobei die Ausblastemperatur begrenzt wird.

Bei Stellungsregelung:

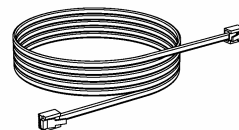
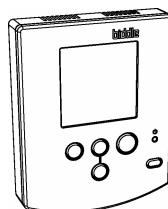
Das Regelsystem regelt die Ventilatorzahl. Ist die gewünschte Temperatur erreicht, wird der Ventilator ausgeschaltet.

1.3.2 Bauteile

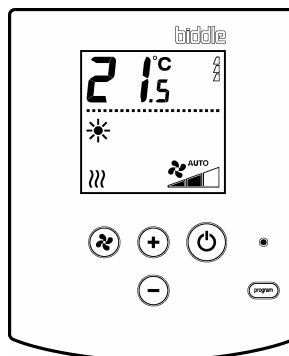
Das Regelsystem besteht aus folgenden Bauteilen:



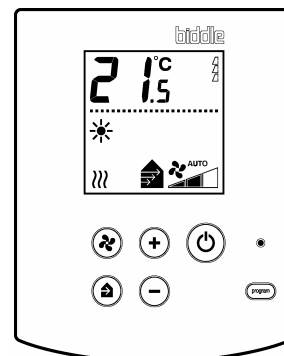
- Steuerplatine (im Gerät eingebaut)



- Bedientableau (einzeln geliefert)
- Steuerkabel (einzeln geliefert)



Bedientableau für ausschließlich Lüftung **oder** ausschließlich Umlüftung



Bedientableau für Lüftung **und** Umlüftung



Anmerkung:

Ausschließlich Steuerkabel von Biddle verwenden. Ein serienmäßiges, modulares Telefonkabel ist **ungeeignet**.

1.3.3 Zubehör

Die folgenden Bauteile sind optional:

- Anlegefühler zur Abtastung des Changeovers
- Lüftungsmodul zur Steuerung eines Saugventilators mit einem Verteilertransformator (Typ **VM-FCC**, nicht beschrieben in dieser Anleitung)

1.3.4 Kombinationen mit mehreren Geräten

- An ein Bedientableau können maximal 10 Geräte angeschlossen werden.
- Kombinationen mit verschiedenen Geräten sind möglich, jedoch gilt:
 - nur Geräte mit gleichem Regelungs-typ (**S** oder **M**) können kombiniert werden;

- Geräte für ein Change-Over-System können **nicht** mit Geräten für andere Systeme kombiniert werden.

Wenn Sie ausschließlich mit Lüftung versehene Geräte mit ausschließlich mit Umlüftung versehenen Geräten kombinieren:

- ist ein Bedientableau für Lüftung **und** Umlüftung zu verwenden.

1.4 Sicherheitsanweisungen



Warnung:

Das Gerät darf nur von qualifiziertem technischem Personal geöffnet werden.



Folgende Maßnahmen sind zu ergreifen, bevor Sie das Gerät öffnen:

- Schalten Sie das Gerät mit dem Bedientableau aus.
- Warten Sie, bis die Ventilatoren gestoppt sind.
- Lassen Sie das Gerät abkühlen: die Heizung kann sehr heiß werden.
- Unterbrechen Sie die Netzstromversorgung.
- Schließen Sie die Zuleitung der Heizungsanlage und/oder die Kaltwasserzuleitung (wenn möglich).

2 Installation

2.1 Sicherheitsanweisungen



Warnung:

Das Regelsystem darf nur von qualifiziertem technischem Personal installiert werden.

Bevor Sie das Gerät öffnen: befolgen Sie die Sicherheitsanweisungen in Par. 1.4.

2.2 Allgemein

Biddle empfiehlt folgenden Arbeitsablauf:

- 1 Installieren Sie das Gerät gemäß der betreffenden Anleitung.
- 2 Installieren Sie das Bedientableau und schließen Sie es an das Gerät an (Par. 2.3).
- 3 **Sofern verwendet:**
Schließen Sie externe Regelungen und Zubehör (Par. 2.4 ff) an.
- 4 Schalten Sie das Gerät ein und kontrollieren Sie die Funktion (Par. 2.7).
- 5 Stellen Sie das Gerät gemäß Paragraph 2.8 ein, um das Gerät betriebsbereit zu machen.

2.3 Bedientableau

2.3.1 Einzelheiten der Platzierung

- Bedientableau in 1,5 m Höhe vom Fußboden anbringen.
- Einen Ort wählen, der – wenn möglich – folgende Anforderungen erfüllt:
 - kein direktes Sonnenlicht;
 - mit guter Luftzirkulation (nicht in einem Schrank oder unter oder über einem Brett);

- außerhalb des direkten Wirkungsbereichs des Gebläsekonvektors oder des modularen Klimasystems;
 - nicht an einer Außenwand;
 - keine Zugluft (nicht in der Nähe einer Tür oder eines Fensters).
- Sie können das Bedientableau an der Wand oder an einer Standardsteckdose befestigen.

2.3.2 Einzelheiten der Verkabelung



Anmerkung:

Um Fehler zu vermeiden sollten Sie Folgendes beachten::

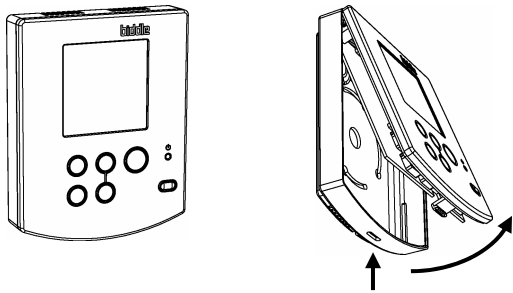
- Das Steuerkabel zwischen dem Bedientableau und dem (ersten) angeschlossenen Gerät darf nicht länger als 50 m sein.
- Die Steuerkabel von elektromagnetischen Feldern und Störquellen, z.B. Hochspannungskabeln und Glimmstartern fernhalten.
- Steuerkabel gestreckt verlegen oder zweidräftig aufrollen.

Wenn Sie mehrere Geräte an ein Bedientableau anschließen:

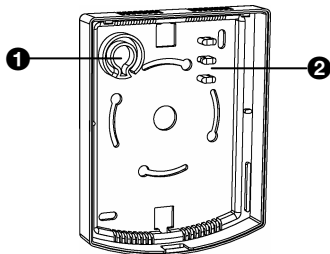
- Die gesamte Länge der Steuerkabel darf 100 m nicht überschreiten.

2.3.3 Bedientableau befestigen und anschließen

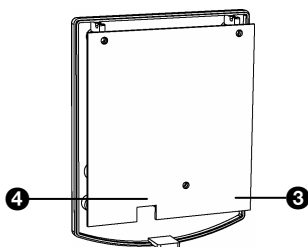
- 1 Steuerkabel verlegen.
- 2 **Wenn Sie den Eingang am Bedientableau verwenden:**
Signalkabel verlegen.



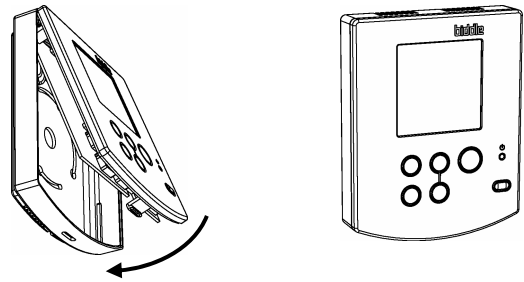
- 3 Bedientableau öffnen.
- 4 Steuerkabel durch die hintere Schale führen.
- 5 **Wenn Sie den Eingang verwenden:** Signalkabel durch die hintere Schale führen.
- 6 Die hintere Schale an die Steckdose oder an die Wand schrauben.



- 7 Steuerkabel durch die Zugentlastung ❶ führen. Das Kabel ca. 9 cm herausragen lassen.
- 8 **Wenn Sie den Eingang verwenden:** Signalkabel durch die Zugentlastung ❷ führen. Das Kabel ca. 9 cm herausragen lassen.



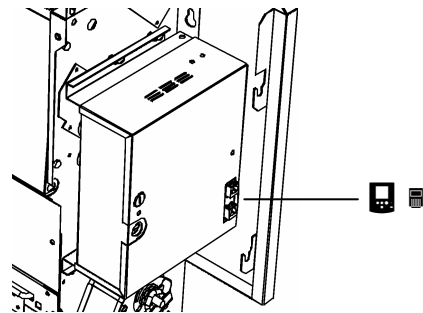
- 9 Signalkabel an den Steckverbinder an der Platine ❸ anschließen.
- 10 **Wenn Sie den Eingang verwenden:** Signalkabel an den Steckverbinder an der Platine ❹ anschließen.



- 11 Die vordere Schale auf der hinteren Schale anbringen.

2.3.4 Bedientableau an das Gerät anschließen

Die Anschlüsse für die Bedienung ❶ und ❷ befinden sich am Elektronikhalter auf der Vorderseite des Gerätes.



Wenn Sie ein Gerät an das Bedientableau anschließen:

- 1 Das Steuerkabel an den freien Anschluss ❶ anschließen.



Anmerkung:

Im Anschluss ❷ befindet sich ein Verschluss: diesen **nicht** entfernen, da ansonsten Fehler auftreten können.

Wenn Sie mehrere Geräte an ein Bedientableau anschließen:

Die Geräte folgendermaßen verbinden:

- 1 Das Bedientableau an den Anschluss ❶ im ersten Gerät anschließen.
- 2 Den Verschluss aus dem Anschluss ❷ im ersten Gerät entfernen.
- 3 Den Anschluss ❷ im ersten Gerät mit dem Anschluss ❶ im zweiten Gerät verbinden.

- 4 Schritt 2 und 3 und für jedes folgende Gerät wiederholen.



Anmerkung:

Den Verschluss beim letzten Gerät **nicht** entfernen, da dies zu Fehlern führen könnte.

2.4 Externe Regelungen

Optional

Spezifikationen und Funktionsweise der Eingänge und Ausgänge

Bezeichnung	Anwendungen	Anschluss	Spezifikationen	Funktionsweise	Einstellungen
Eingang am Bedientableau	externe Zeitschaltuhr	Steckverbinder in Bedientableau max. Aderdurchmesser: 0,75 mm ² AWG 20	geeignet für potenzialfreien Schaltkontakt, nicht belastbar	beim Schließen des Kontaktes: Gerät in Tagesstellung bei Unterbrechung des Kontaktes: Gerät in Nachtstellung	Zeitschaltuhrmenü Funktionen 1 und 2
Eingang I1 am Gerät	GLT, Thermostat, Steuerung durch Heizungs- oder Kaltwasseranlage	Steckverbinder X401 auf Steuerplatine	geeignet für potenzialfreien Schaltkontakt, nicht belastbar	abhängig von Wahlfunktion (Par. 3.2.3)	Installationsmenü Funktionen 90 und 90.5
Ausgänge O1, O2, O3 am Gerät	GLT, Regelung durch Heizungsanlage- oder KW-Anlage	Steckverbinder X402 auf Steuerplatine	Relais max. Belastung 24 V, 1 A (nur SELV-Kreise)	abhängig von Wahlfunktion (Par. 3.2.4)	Installationsmenü Funktionen 91 bis 93.5

Nur bei modulierender Regelung:

Bezeichnung	Anwendungen	Anschluss	Spezifikationen	Funktionsweise	Einstellungen
Eingang 0-10V in	CO ² -Fühler	Steckverbinder X340 auf Steuerplatine	0-10 VDC	Voltspannung regelt Lüftungsstufe	Installationsmenü Funktionen 80 bis 83
Ausgang 0-10V out	Saugventilator, externe Lüftungsklappe		0-10 VDC	Lüftungsstufe regelt Voltspannung	Installationsmenü Funktionen 85 bis 88
	Stromanschluss Zubehör		24 VAC max. Belastung 5 VA	kontinuierlich	keine

Die Steuerplatine befindet sich im Gerät (siehe die betreffende Anleitung). Die zugehörigen Steckverbinder befinden sich in den Anschlüssen.

Bei Geräten mit Lüftung:

Ausgang **O3** wird für die Regelung der Lüftungsklappe verwendet. Dies können Sie nicht ändern.

Wenn Sie mehrere Geräte an ein Bedientableau anschließen:

Den Eingang und die Ausgänge an ein Gerät nach Wahl anschließen. Die Funktionsweise ist für alle angeschlossenen Geräte identisch.



Achtung:

Die Eingänge dürfen untereinander **nicht** verbunden werden.

2.5 Regelung Change-Over

Falls Sie das Gerät in einem Change-Over-System anschließen:

Die Funktionsweise des Gerätes (Heizen und Kühlen) muss mit der Warm- oder Kaltwasserzufuhr durch die Heizungs- oder KW-Anlage verbunden werden. Dafür gibt es folgende Möglichkeiten:

- Abtastung der Wassertemperatur durch das Gerät, mit einem Anlegetemperaturfühler (Zubehör);
- Regelung des Gerätes durch das System, über den Eingang im Gerät;
- Regelung des Systems durch das Gerät, über den Eingang im Gerät.

2.5.1 Anlegetemperaturfühler

Zubehör

- Den Anlegetemperaturfühler am Vorlauf des Systems befestigen.

- Den Fühler an den Steckverbinder X360 an der Steuerplatine im Gerät anschließen (siehe die Anleitung des Gerätes).
- Funktion 79 im Installationsmenü auf Wahl 1 einstellen (siehe Par. 3.2.2).

2.5.2 Regelung des Gerätes durch das System

- Signalkabel des Systems an Eingang **I1** anschließen (siehe Par. 2.4).
- Funktion 90 im Installationsmenü auf Wahl 1 einstellen (siehe Par. 3.2.3).

2.5.3 Regelung des Systems durch das Gerät

- Signalkabel des Systems an Ausgang **O1** und/oder **O2** anschließen (siehe Par. 2.4).
- Funktion 91 und/oder 92 im Installationsmenü je nach der Funktionsweise des Systems auf Wahl 55, 56, und/oder 57 einstellen (siehe Par. 3.2.4).

2.6 Frostschutz

2.6.1 Funktionsweise

In der Regelung ist ein Frostschutz integriert. Dieser funktioniert in zwei Stufen:

- 1 Wenn die Temperatur der ausgeblasenen Luft unter 5 °C sinkt:
 - zeigt das Display \approx ;
 - meldet ein Ausgang am Gerät Frostgefahr (sofern entsprechend eingestellt);
 - **Bei mit Lüftung und Umlüftung versehenen Geräten:** wechselt das Gerät in die Umluftstellung und die Lüftungsklappe wird geschlossen;
 - **Bei ausschließlich mit Lüftung versehenen Geräten:** wird das Gerät ausgeschaltet;

- **Bei modulierender Regelung:** wird das Heizungsventil vollständig geöffnet.
- 2** Wenn die Temperatur der ausgeblasenen Luft unter 2 °C sinkt:
- zeigt das Display **SERVICE** und Fehlercode E6;
 - meldet ein Ausgang am Gerät einen Fehler (sofern entsprechend eingestellt);
 - wird das Gerät ausgeschaltet.

Der Frostschutz wird automatisch aufgehoben, wenn die Temperatur der angesaugten oder ausgeblasen Luft 8 °C übersteigt.

Ist Stufe **2** eingeschaltet, wird der Fehlercode E6 am Display nicht gelöscht.

2.6.2 Meldung Frostgefahr

Optional

Sie können die Frostgefahr beschränken oder verhindern, indem Sie die Heizungsanlage von einer Gerätemeldung steuern lassen.

- Signalkabel des Systems an Ausgang **O1** und/oder **O2** anschließen (siehe Par. 2.4).
- Funktion 91 und/oder 92 im Installationsmenü je nach Funktionsweise des Systems auf Wahl 52, 53, 54 und/oder 55 einstellen (siehe Par. 3.2.4).

2.7 Einschalten und einwandfreie Funktion kontrollieren

- 1** Kontrollieren Sie alle Anschlüsse:
- Stromanschluss;
 - Steuerkabel zwischen Bedientableau und Gerät(en);
 - externe Regelkomponenten (sofern vorhanden).

- 2** Bei allen angeschlossenen Geräten Netzstromversorgung einschalten und/oder Stecker in die Steckdose stecken.

Das Display zeigt kurzfristig die Zahl der angeschlossenen Geräte.

Sie können diese Anzahl auch im Servicemenü überprüfen (siehe Par. 7.2.3, Funktion 28).

- 3** Kontrollieren Sie die Funktionsweise des Gerätes, die in der betreffenden Anleitung beschrieben wird.

2.8 Betriebsfertig machen

Wenn Sie Eingang I1 oder Ausgang O1, O2 und/oder O3 angeschlossen haben:

- Nach Bedarf die Funktionen 90 bis 93.5 im Installationsmenü einstellen (siehe Kapitel 3).

Wenn Sie Eingang ,0-10V in' oder Ausgang ,0-10V out' angeschlossen haben:

- Nach Bedarf die Funktionen 80 bis 88 im Installationsmenü einstellen.

Wenn Sie einen Anlegefühler zur Change-Over-Abtastung angeschlossen haben:

- Funktion 79 im Installationsmenü auf Wahl 1 einstellen.

Wenn Sie eine Zeitschaltuhr verwenden:

- Die aktuelle Zeit einstellen (siehe Par. 4.2).
- Nach Bedarf die Funktionen im Zeitschaltuhrmenü einstellen (siehe Par. 4.3).

3 Anpassung

Optional, sofern nicht anders angegeben in Par. 2.8

3.1 Allgemein

Im Installations-Menü können Sie die Funktionsweise des Gerätes an den Raum und die Installation anpassen. In der Regel benötigen Sie dieses Menü nur bei Installation, Wartung und Service.

In den meisten Fällen reichen die Standard-einstellungen aus.



Wenn mehrere Geräte an ein Bedientableau angeschlossen sind:

Alle Einstellungen sind für alle am Tableau angeschlossenen Geräte identisch.

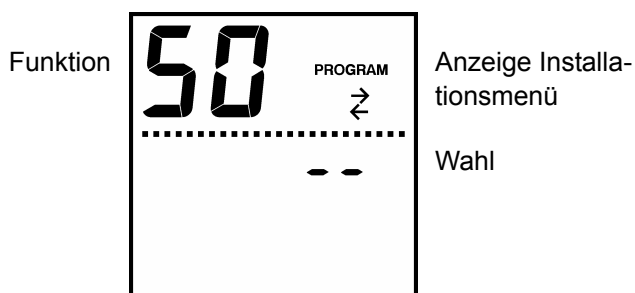
3.2 Installationsmenü

3.2.1 Installationsmenü bedienen



Wechseln Sie zum Installationsmenü um Einstellungen ändern:







- Fünf Sekunden gleichzeitig die -Taste und die  Taste drücken.

Das Display zeigt **PROGRAM**. Sie sind jetzt im Installations-Menü.



Beispiel Anzeige im Installationsmenü

- Die -Taste drücken, um zur folgenden Funktion zu wechseln.
- Die -Taste drücken, um zur vorigen Funktion zu wechseln.

- Die - oder -Taste drücken, um die Wahl zu ändern.
- Gleichzeitig die - und -Taste drücken, um den Standardwert einzustellen.
- Drei Sekunden die -Taste drücken, um das Menü zu verlassen und die Änderungen zu speichern.
- Die -Taste drücken, um das Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.



Wenn Sie zwei Minuten lang keine Tasten drücken, verlässt das Bedientableau automatisch das Menü, ohne die Änderungen zu speichern.



Anmerkung:

Das Installationsmenü kann durch den Schalter im Bedientableau gesperrt sein (siehe Paragraf. 4.4).

3.2.2 Funktionen im Installationsmenü

Nr.	Funktion	Wahlmöglichkeiten	Standardwert
50	Standardwerte in Installationsmenü und Zeitschaltuhrmenü	dF = alle Funktionen sind auf Standardwerte gesetzt -- = es gibt Funktionen mit abweichenden Werten Gleichzeitig die ⊕- und ⊖-Taste drücken, um alle Funktionen auf die Standardwerte zurückzusetzen.	
51	Filterstandzeit	1 – 51 Wochen	26 Wochen
55	Temperaturkorrektur des Bedientableaus	-3 – +3 °C <i>Diese Funktion verwenden, wenn die dargestellte Raumtemperatur von der tatsächlichen Temperatur abweicht.</i>	0 °C
56	Nachttemperatur	5 – 30 °C	15 °C
57	minimale Ausblastemperatur beim Heizen	12 – 50 °C	22 °C
58	minimale Ausblastemperatur beim Kühlen	0 – 30 °C	12 °C
59	Totband zum Umschalten zwischen Heizen und Kühlen bei modulierender Regelung ebenfalls: Totband zum Ausschalten des Lüfters in Stellung 	1 – 5 °C	1.5 °C
61	Totband um die Solltemperatur beim Heizen	0.5 – 4 °C	0.8 °C
62	Totband um die Solltemperatur beim Kühlen	0.5 – 1.0 °C	0.8 °C
64 64.0 64.5	Regelfaktoren Temperaturregelung	<i>Diese Einstellungen nicht ändern, außer auf Anweisung von Biddle.</i>	
70 70.5 71 71.5	Schwelle Temperaturdifferenz für höhere Ventilatorstufe in Stellung  Bei modulierender Regelung: 70 = von Stufe 2 zu 3 beim Heizen 71 = von Stufe 2 zu 3 beim Kühlen automatisch: von Stufe 1 zu 2 Bei Stellungsregelung: 70 = von Stufe 1 zu 2 beim Heizen 70.5 = von Stufe 2 zu 3 beim Heizen 71 = von Stufe 1 zu 2 beim Kühlen 71.5 = von Stufe 2 zu 3 beim Kühlen	1 – 5 °C OF= höhere Stellung nicht einschalten	1.5 °C

Nr.	Funktion	Wahlmöglichkeiten	Standardwert
72	zeitbasierte Beschleunigung beim Heizen	0 = aus 1 = ein	1
73	zeitbasierte Beschleunigung beim Kühlen		
74	Mindestlaufzeit auf einer Ventilatorstufe	1 – 5 Minuten OF = keine Mindestlaufzeit	OF
76	Wahl Temperaturregelung	0 = Raumtemperaturregelung 1 = feste Ausblasttemperatur (Raumtemperatur kann nicht eingestellt werden)	0
77	feste Ausblasttemperatur (bei Funktion 76, Wahl 1)	12 – 55 °C	20° C
78	Nachtkühlung durch Lüftung	0 = keine Nachtkühlung 1 = Gerät lüftet in Nachtstellung bis zur Solltemperatur in Tagesstellung (nur in Kühlstellung)	0
78.5	Startzeit Nachtkühlung durch Lüftung (bei Funktion 78, Wahl 1)	0 - 23 Stunden	3 Stunden
79	Abtastung Change-Over	0 = Raumtemperatursteuerung 1 = Wassertemperaturfühler	0
80	Funktionsweise Eingang 0-10 V in	0 = außer Betrieb 1 = Lüftungsstufen werden vom Eingang gesteuert	0
81	Eingangsspannung Lüftungsstufe 1	0 – 99 in Zehntel Volt nur ansteigende oder identische Werte	30
82	Eingangsspannung Lüftungsstufe 2		40
83	Eingangsspannung Lüftungsstufe 3		50
85	Funktionsweise Ausgang 0-10 V out	0 = außer Betrieb 1 = Ausgang wird von Lüftungsstufen gesteuert	0
86	Ausgangsspannung bei Lüftungsstufe 1	0 – 99 in Zehntel Volt nur ansteigende oder identische Werte	40
87	Ausgangsspannung bei Lüftungsstufe 2		60
88	Ausgangsspannung bei Lüftungsstufe 3		80
90	Funktion Eingang I1	<i>siehe Par. 3.2.3</i>	0
90.5	Funktionsweise Eingang I1	0 = Schließkontakt (NO) 1 = Unterbrecherkontakt (NC)	0
91	Funktion Ausgang O1	<i>siehe Par. 3.2.4</i>	0
91.5	Funktionsweise Ausgang O1	0 = Schließkontakt (NO) 1 = Unterbrecherkontakt (NC)	0
92	Funktion Ausgang O2	<i>siehe Par. 3.2.4</i>	0
92.5	Funktionsweise Ausgang O2	<i>wie Funktion 91.5</i>	0
93	Funktion Ausgang O3	<i>siehe Par. 3.2.4</i>	0 oder 70

Nr.	Funktion	Wahlmöglichkeiten	Standardwert
93.5	Funktionsweise Ausgang O3	wie Funktion 91.5	0
96.0	minimale Solltemperatur beim Heizen	10 – 30 °C	15 °C
96.5	maximale Solltemperatur beim Heizen	10 – 30 °C	30 °C
97.0	minimale Solltemperatur beim Kühlen	10 – 40 °C	15 °C
97.5	maximale Solltemperatur beim Kühlen	10 – 40 °C	40 °C
98.0	minimale Luftmenge beim Lüften	Stufe 0 – 3	Stufe 0
98.5	maximale Luftmenge beim Lüften	Stufe 1 – 3	Stufe 3
99	Gerätecode eingeben	0 = normale Bedienung 1 = Gerätecode eingeben (siehe Par. 7.3) -- = Funktion nicht verfügbar	0

**Anmerkung:**

Einige Funktionen werden nur bei bestimmten Gerätetypen angezeigt.

3.2.3 Wahlmöglichkeiten Eingang

Wahl	Funktion Eingang	Funktionsweise Auswirkung, wenn Eingang aktiv ist
0	keine Funktion (Standardwert)	keine Auswirkung
1	Change-Over	aktiv: Gerät in Kühlstellung inaktiv: Gerät in Heizstellung
2	Freigabe für Heizung (verhindert Ausblasung von Kaltluft)	Lüfter aus
3	Lüftung auf Stufe 1	bei Bedientableau für Lüftung und Umlüftung: Ventilator läuft mindestens auf Stufe 1 (nur in Lüftungsstellung, ungeachtet Tag-/Nachtstellung, keine Auswirkung auf Geräte mit ausschließlich Umlüftung) bei Bedientableau für ausschließlich Lüftung oder ausschließlich Umlüftung: Ventilator läuft mindestens auf Stufe 1 (ungeachtet Tag-/Nachtstellung)
4	Lüftung, eine Stufe höher	bei Bedientableau für Lüftung und Umlüftung: Lüfter läuft eine Stufe höher (nur in Tagesstellung und in Lüftungsstellung, keine Auswirkung auf Geräte mit ausschließlich Umlüftung) bei Bedientableau für ausschließlich Lüftung oder ausschließlich Umlüftung: Lüfter wird eingeschaltet oder läuft eine Stufe höher, höchstens Stufe 2 (nur in Tagesstellung)
5	keine Lüftung	bei mit Lüftung und Umlüftung versehenen Geräten: Gerät in Umluftstellung bei ausschließlich mit Lüftung versehenen Geräten: Lüfter aus bei ausschließlich mit Umlüftung versehenen Geräten: keine Auswirkung
6	Lüftung auf Stufe 2	<i>analog Wahl 3</i>
7	Lüftung auf Stufe 3	<i>analog Wahl 3</i>
10	Sommerstellung	Temperaturregelung ausgeschaltet (Lüftungsstellung bleibt regelbar, ⊕- und ⊖-Tasten funktionieren nicht)
11	Tag-/Nachtstellung	aktiv: Gerät in Tagesstellung inaktiv: Gerät in Nachtstellung in Kombination mit Eingang am Bedientableau: in Tagesstellung, wenn ein oder beide Eingänge aktiv sind (funktioniert nicht mit Wahl 1 bei Funktion 2 in Zeitschaltuhrmenü)

3.2.4 Wahlmöglichkeiten Ausgänge

Wahl	Funktion Ausgang	Funktionsweise Situation, wenn Ausgang aktiv ist
0	Keine Funktion (Standardwert)	<i>nichtzutreffend</i>
51	Meldung Filter	Filterstandzeit verstrichen
52	Meldung Frostgefahr	Stufe 1 oder 2 des Frostschutzes aktiv
53	Meldung Fehler	Fehler vorhanden
54	Meldung Frostgefahr und/oder Fehler	<i>Kombination von Wahl 53 und 54</i>
55	Wärmebedarf	Gerät in Heizstellung und Lüfter läuft (ungeachtet Tag-/Nachtstellung)
56	Kältebedarf	Gerät in Kühlstellung und Lüfter läuft (ungeachtet Tag-/Nachtstellung)
57	Change-Over	Gerät in Tagesstellung und in Kühlstellung (ungeachtet Laufen des Lüfters)
58	Meldung Gerät aktiv	Lüfter läuft (ungeachtet Stellung)
59	Meldung Tagesstellung / Nachtstellung	Gerät in Tagesstellung (ungeachtet Laufen des Lüfters)
62	Meldung Lüftung in Stellung 2	Gerät in Lüftungsstellung und Ventilator läuft in Stellung 2 oder 3
63	Meldung Lüftung in Stellung 3	Gerät in Lüftungsstellung und Ventilator läuft in Stellung 3
70	Meldung Lüftung Steuerung Lüftungsventil wenn Gerät(e) mit Lüftung angeschlossen ist/sind: (Festwert für Ausgang O3)	Gerät in Lüftungsstellung und Ventilator läuft Lüftungsventil offen

**Anmerkung:**

Die Funktionsweise des Lüfters ist vom Gerätetyp abhängig: siehe Par. 1.3.1.

Keine dieser Funktionen prüft das tatsächliche Funktionieren des Lüfters.

4 Zeitschaltuhr

Optional



4.1 Allgemein

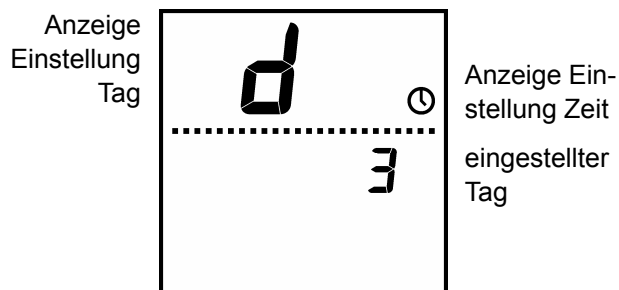
Im Bedientableau ist eine Wochenzeitschaltuhr integriert. Damit können Sie das Gerät pro Wochentag zwischen Tagesstellung und Nachtstellung schalten lassen. Die Schaltzeitpunkte sind pro halbe Stunde einstellbar.

Sie können auch eine externe Zeitschaltuhr anwenden. Diese wird an das Bedientableau oder an einem Eingang am Gerät angeschlossen (siehe Par. 2.3.3, 2.4 und 3.2.3, Wahl 11).





4.2 Aktuelle Zeit einstellen


1 Kurz die -Taste drücken.

Das Display zeigt  und . Sie können jetzt den Tag einstellen.



Beispiel Einstellung heutiger Tag

- 2 Den Tag mit \oplus und \ominus (Montag = 1 ... Sonntag = 7) einstellen.
- 3 Die -Taste drücken.
- 4 Die Stunde H mit \oplus und \ominus einstellen.
- 5 Die -Taste drücken.
- 6 Die Minuten m mit \oplus und \ominus einstellen.
- 7 Die -Taste drücken.
- 8 Tag und Zeit festlegen, indem Sie die -Taste fünf Sekunden gedrückt halten.


Sie können das Menü auch verlassen, ohne die Einstellungen festzulegen, indem Sie kurz die -Taste drücken.

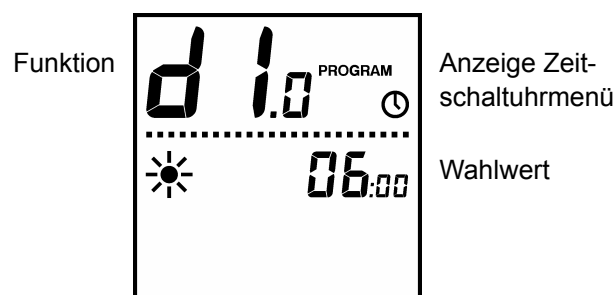
4.3 Zeitschaltuhrfunktionen einstellen

4.3.1 Zeitschaltuhrmenü bedienen

Zur Einstellung der Zeitschaltuhrfunktionen zum Zeitschaltuhrmenü wechseln:

- Drei Sekunden die -Taste drücken.

Das Display zeigt **PROGRAM** und . Sie sind jetzt im Zeitschaltuhrmenü.




Beispiel Anzeige im Zeitschaltuhrmenü

Die Bedienung im Zeitschaltuhrmenü entspricht dem Installationsmenü: siehe Par. 3.2.1.



Anmerkung:

Das Zeitschaltuhr-Menü kann durch den Schalter im Bedientableau gesperrt sein (siehe Par. 4.4).

Wenn nach dem Einstellen der Zeitschaltuhr das -Symbol im Display blinkt, müssen Sie die aktuelle Zeit noch einstellen (siehe Par. 4.2).

4.3.2 Funktionen im Zeitschaltuhrmenü

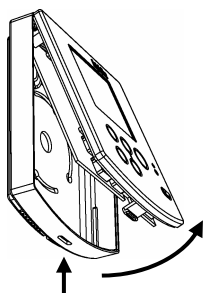
Nr.	Funktion	Wahlmöglichkeiten	Standardwert
1	Bedienung Tagesstellung / Nachtstellung	0 = mit ☉-Taste und über Zeitschaltuhr 1 = nur über Zeitschaltuhr (☉-Taste funktioniert nicht, Display zeigt ☉)	0
2	Zeitschaltuhr-Einstellung	0 = keine Zeitschaltuhr oder externe Zeitschaltuhr 1 = Zeitschaltuhr in Bedientableau	0

Nur angezeigt, wenn bei Funktion 2 Wahl 1 eingestellt wurde:

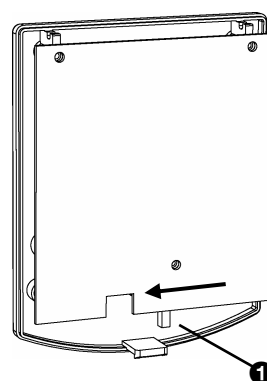
Nr.	Funktion	Wahlmöglichkeiten
d1.0	Startzeit am Montag (Umschalten zur Tagesstellung)	Zeitpunkt je halbe Stunde
d1.5	Stoppzeit am Montag (Umschalten zur Nachtstellung)	Zeitpunkt je halbe Stunde Wenn Start- und Stoppzeit identisch sind, bleibt das Gerät in der Nachtstellung
d2.0	Startzeit am Dienstag	wie Funktion d1.0
d2.5	Stoppzeit am Dienstag	wie Funktion d1.5
<i>und so weiter</i>		
d7.0	Startzeit am Sonntag	wie Funktion d1.0
d7.5	Stoppzeit am Sonntag	wie Funktion d1.5

4.4 Zutritt zu den Menüs sperren

Sie können das Installationsmenü und das Zeitschaltuhrmenü durch einen Schalter im Bedientableau sperren.



1 Bedientableau öffnen.



- 2 Schalter ❶ in die Stellung "Lock" bringen.
- 3 Bedientableau wieder anbringen.

5 Nutzung

5.1 Allgemein

Am Bedientableau können Sie die Funktionen für die tägliche Benutzung direkt bedienen:

- das Gerät ein- und ausschalten;
- die Heizung und/oder Kühlung regeln;
- die Lüftung regeln.

Wenn mehrere Geräte an ein Bedientableau angeschlossen sind:

Die Einstellungen im Bedientableau sind für alle Geräte identisch.

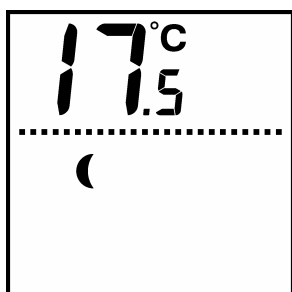
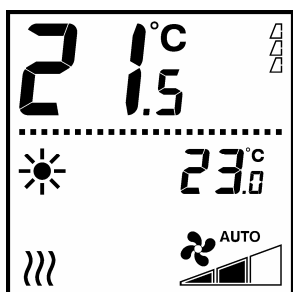
5.2 Ein- und Ausschalten

5.2.1 Tagesstellung und Nachtstellung



In der Tagesstellung wird die von Ihnen eingestellte Raumtemperatur beibehalten. Dabei können Sie auch die Luftmenge und/oder die Lüftungsstufe regeln.

In der Nachtstellung wird die im Installationsmenü eingestellte Nachttemperatur beibehalten.



Beispiel Tagesstellung Beispiel Nachtstellung

- Drücken Sie kurz die ☀-Taste, um das Gerät umzuschalten.
 - Tagesstellung ☀
 - Nachtstellung ☾

In der Nachtstellung leuchtet die LED am Bedientableau.



Wenn das Display ☾ zeigt, wird das Gerät nur von der Zeitschaltuhr geschaltet. Dann kann die ☀-Taste nicht benutzt werden.

5.2.2 Ruhestellung

In der Ruhestellung wird die Nachttemperatur nicht beibehalten. Das Gerät reagiert auch nicht auf externe Regelungen. Der Frostschutz funktioniert allerdings nach wie vor.

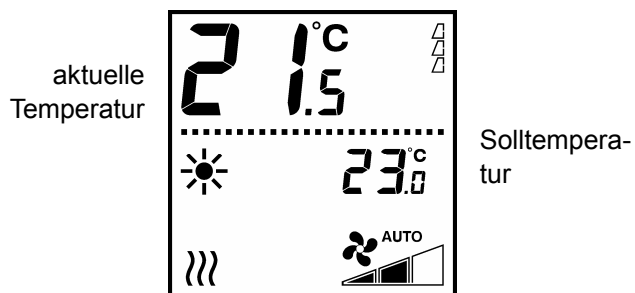
- Drücken Sie die ☀-Taste 3 Sekunden, um das Gerät in die Ruhestellung zu schalten.
- Drücken Sie kurz die ☀-Taste, um das Gerät aus der Ruhestellung zu holen.

Wenn sich das Gerät in der Ruhestellung befindet, leuchtet die LED am Bedientableau und das Display ist leer.

5.3 Heizung und/oder Kühlung regeln

5.3.1 Raumtemperatur einstellen

Das Gerät regelt automatisch die Ausblasttemperatur und/oder Luftmenge, um die Raumsolltemperatur zu erreichen.



Beispiel Darstellung Raumtemperatur

- ☀ oder ☾ drücken, um die Raumsolltemperatur einzustellen.



Zeigt das Display an, wenn Sie \oplus oder \ominus drücken, ist im Installationsmenü eine feste Ausblastemperatur eingestellt. Sie können die Raumtemperatur dann nicht regeln.

5.3.2 Heizen und Kühlen



Zeigt das Display an, arbeitet das Gerät in der Heizstellung.



Zeigt das Display an, arbeitet das Gerät in der Kühlstellung.

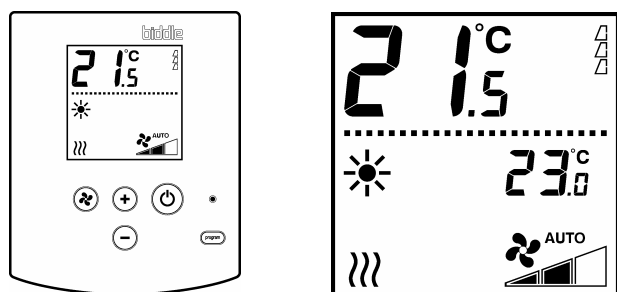
5.3.3 Luftmenge einstellen



- Die \odot -Taste drücken, um die Luftmenge bei Heizung und/oder Kühlung zu regeln:
 - Stufe 1
 - Stufe 2
 - Stufe 3
 - automatisch geregelt

5.4 Regelung der Lüftung

Bei ausschließlich mit Lüftung versehenen Geräten:

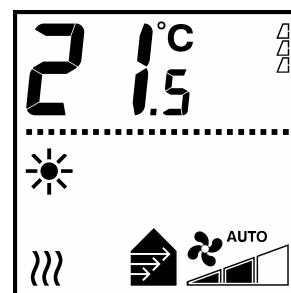
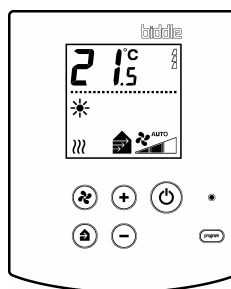


Bedientableau für ausschließlich Lüftung *Beispiel Darstellung Lüftungsstufe*

- Die \odot -Taste drücken, um das Lüftungsvolumen zu regeln.

Die Stellung wird angegeben, wie in Par. 5.3.3.

Bei mit Lüftung und Umlüftung versehenen Geräten:



Bedientableau für Lüftung und Umlüftung *Beispiel Darstellung Lüftungsstufe*

- Die \odot -Taste drücken, um das Lüftungsvolumen zu regeln:
 - Lüftung auf Stufe 1
 - Lüftung auf Stufe 2
 - Lüftung auf Stufe 3
 - ausschließlich Umluft

Wenn Sie mit der \odot -Taste eine andere Luftmenge eingestellt haben, arbeitet das Gerät nach der höchsten Einstellung.

Wenn sowohl ausschließlich mit Lüftung versehene Geräte als auch Geräte mit Lüftung und/oder Umlüftung an ein Bedientableau angeschlossen sind:

Sie können die Luftmenge der Geräte einzeln regeln:

- Die ausschließlich mit Umlüftung versehenen Geräte mit der \odot -Taste regeln.
- Die ausschließlich mit Lüftung versehenen Geräte mit der \oplus -Taste regeln.
- Die Geräte mit Lüftung und Umlüftung funktionieren wie oben dargestellt.

Bei allen Geräten mit Lüftung:



Anmerkung:

Die Stufenzahl kann durch Einstellungen beschränkt sein.

5.5 Filter



Die Zahl der „gefüllten“ Dreiecke zeigt, wie lange das Filter in Gebrauch ist: je mehr Dreiecke, um so länger.

Zeigt das Display **FILTER** an, ist die Standzeit des Filters verstrichen: es muss dann gereinigt oder ausgewechselt werden (Lesen Sie dazu die Anleitung des Gerätes).



Anmerkung:

Nach dem Reinigen oder Auswechseln des Filters müssen Sie die Nutzungsdauer des Filters auf Null stellen:

- Gleichzeitig ⊕ und ⊖ drücken.

5.6 Externe Regelungen



Wenn das Display ⇌ zeigt, ist das Signal einer externen Regelung aktiv.

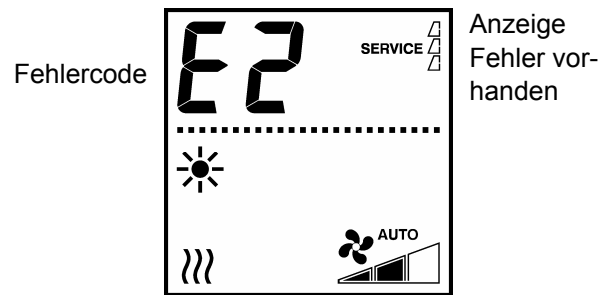
Die Funktionsweise des Gerätes hängt von den Einstellungen im Installationsmenü ab. Es ist möglich, dass gewisse Funktionen nicht oder nur eingeschränkt funktionieren.

Wenn die Einstellungen durch die externe Steuerung geändert werden, zeigt das Display die tatsächlichen Einstellungen.

5.7 Fehler

E2 SERVICE

Wenn das Display **SERVICE** zeigt, liegt ein Fehler vor. Desweiteren wird der Fehlercode angezeigt.



Beispiel Fehleranzeige

Der Fehlercode verschwindet, sobald Sie eine Taste drücken. Die Meldung **SERVICE** wird solange angezeigt, bis der Fehler behoben ist.

Wenn ein Fehlercode ohne **SERVICE** angezeigt wird, ist der Fehler in Ihrer Abwesenheit aufgetreten und er wurde inzwischen behoben.




Achtung:


Manche Fehler können zu Schäden führen, wenn sie ignoriert werden. Bei Fehlern Par. 6.5 zu Rate ziehen oder technisch qualifiziertes Personal verständigen.

5.8 Tastensperre



Es ist möglich, die Tasten des Bedientableaus gegen unerwünschte Benutzung zu sperren.

- Gleichzeitig ⊕, ⊖ und  drücken, um die Tasten zu sperren und wieder freizugeben.

Wenn das Display  zeigt, sind die Tasten gesperrt.

6 Fehler

6.1 Sicherheitsanweisungen



Warnung:

Handlungen im Inneren des Gerätes dürfen nur von technisch qualifiziertem Personal ausgeführt werden.

Bevor Sie das Gerät öffnen: befolgen Sie die Sicherheitsanweisungen in Par. 1.4.

6.2 Allgemein

Wenn Sie einen Fehler vermuten:

- 1 Versuchen Sie zunächst, den Fehler anhand von Par. 6.3 zu beheben.

Dazu brauchen Sie nicht fachkundig zu sein.

Wenn dies keine Lösung bietet:

- 2 Versuchen Sie, den Fehler anhand von Par. 6.4 zu beheben.

Wenn das Display **SERVICE** und/oder einen Fehlercode anzeigt:

- 3 Versuchen Sie, den Fehler anhand von Par. 6.5 zu beheben.




Aktuelle Fehler können Sie im Servicemenü (Par. 7.2.3, Funktion 23 bis 27) abrufen.

Wenn dies keine Lösung bietet:

- 4 Mit dem Lieferanten Kontakt aufnehmen.

6.3 Einfache Problemlösung

Keine Sachkenntnisse erforderlich

Problem	wahrscheinliche Ursache	was tun
Gerät funktioniert nicht und Display des Bedientableaus ist leer.	wenn LED brennt: Gerät befindet sich in Ruhestellung	Gerät mit ☺-Taste aktivieren
	wenn LED nicht brennt: Gerät hat keine Netzspannung	Netzstromversorgung kontrollieren: <ul style="list-style-type: none"> - Stecker in Steckdose - Trennschalter - Stromspannung vorhanden
eine oder mehrere Tasten funktionieren nicht	wenn Display ☾ zeigt: Gerät ist in Nachtstellung	Gerät mit ☺-Taste in Tagesstellung schalten
	wenn Display ⏸ zeigt: Tasten des Bedientableaus sind gesperrt	gleichzeitig +, - und  drücken, um Sperrung aufzuheben
	wenn Display ⏸ oder ⌚ zeigt: Bedienung wird durch Zeitschaltuhr oder externe Regelung beschränkt	keine Aktion erforderlich
ein oder mehrere Geräte funktionieren nicht	bei Stellungsregelung: Sollraumtemperatur ist erreicht	Gerät funktioniert normal, keine Aktion nötig
	bei modulierender Regelung in Stellung ^{AUTO}: Raumtemperatur ist zu hoch (beim Heizen) oder zu niedrig (beim Kühlen)	keine Aktion erforderlich
	wenn Display  zeigt: Lüftungsgeräte sind ausgeschaltet oder in Umlüftungsstellung	☺-Taste drücken, um Lüftungsgeräte einzuschalten
	wenn Display ⏸ oder ⌚ zeigt: Gerät wird von einer externen Regelung geregelt	keine Aktion erforderlich

6.4 Fehler ohne Meldung

Nur für technisch qualifiziertes Personal

Problem	mögliche Ursache	was tun
Bedientableau funktioniert normal, aber Gerät reagiert nicht	am Lüfter liegt keine Stromspannung an	<ol style="list-style-type: none"> 1 Sicherung kontrollieren 2 Verdrahtung zwischen Steuerplatine und Lüfter kontrollieren 3 Transformator auswechseln
Gerät funktioniert nicht, Display des Bedientableaus ist leer und LED leuchtet nicht auf	am Gerät liegt keine Stromspannung an	<ol style="list-style-type: none"> 1 Sicherung kontrollieren 2 Verdrahtung und Anschlüsse auf Steuerplatine kontrollieren
	Verbindung zwischen dem Bedientableau und dem Gerät ist nicht in Ordnung	<ol style="list-style-type: none"> 1 Steuerkabel kontrollieren
	Steuerplatine funktioniert nicht	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stromkabel kontrollieren 2 Steuerplatine auswechseln
	Bedientableau defekt	<ol style="list-style-type: none"> 1 Bedientableau kontrollieren durch Anschließen an ein anderes Gerät 2 Bedientableau auswechseln
Lüfter funktioniert nicht	am Lüfter liegt keine Stromspannung an oder er ist defekt	<ol style="list-style-type: none"> 1 Sicherung kontrollieren 2 Verdrahtung des Lüfters kontrollieren 3 Lüfter auswechseln
Lüfter funktioniert nicht in einer bestimmten Stellung	Anschlussfehler bei betreffender Abzweigung	<ol style="list-style-type: none"> 1 Verdrahtung zwischen Transformator und Steuerplatine kontrollieren 2 Transformator auswechseln
einige angeschlossene Geräte funktionieren nicht	keine Kommunikation mit einem oder mehreren Geräten	<ol style="list-style-type: none"> 1 Netzstromversorgung an allen Geräten kontrollieren 2 alle Steuerkabel kontrollieren 3 Sicherungen an allen Geräten kontrollieren

6.5 Fehler mit Fehlercode

Nur für technisch qualifiziertes Personal

Fehler-Code	Ursache	was tun
E1	keine Kommunikation mit einem oder mehreren Geräten: <ul style="list-style-type: none"> - Gerät entfernt oder ausgewechselt - Fehler in Stromversorgung eines angeschlossenen Gerätes - fehlerhafte Verkabelung - defekt 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Bedientableau zurücksetzen (siehe Par. 7.2.1) 2 Stromanschluss an allen angeschlossenen Geräten kontrollieren 3 alle Steuerkabel kontrollieren (siehe Par.2.3.2)
E2	Gerät mit anderem Regelsystem oder nicht-zulässiger Gerätekombination angeschlossen	<ol style="list-style-type: none"> 1 Regelsystem-Typ kontrollieren 2 Gerätekombination kontrollieren (siehe Par. 1.3.4)
	wohl Stromanschluss vorhanden aber keine Kommunikation mit einem Gerät	<ol style="list-style-type: none"> 3 Bedientableau zurücksetzen (siehe Par. 7.2.1) 4 alle Steuerkabel kontrollieren
E4	Fehler in der Kondensatpumpe: Gerät wird ausgeschaltet	<ol style="list-style-type: none"> 1 Bedientableau zurücksetzen (siehe Par. 7.2.1) 2 auf extremen Kondenswasserbildung durch hohe Luftfeuchtigkeit kontrollieren 3 Schwimmer und Förderband der Kondensatpumpe kontrollieren 4 Anschlüsse und Verdrahtung der Kondensatpumpe kontrollieren 5 Kondensatpumpe auswechseln
E6	Frostgefahr: Stufe 2 des Frostschutzes aktiv (siehe Par. 2.6)  Achtung: Durch Gefrieren können Schäden am Wärmetauscher entstehen.	<ol style="list-style-type: none"> 1 darauf achten, dass die Temperatur im Raum 8 °C übersteigt 2 einwandfreie Funktion der Heizungsanlage kontrollieren 3 Verdrahtung und Anschluss des Ausblastemperaturfühlers kontrollieren (Steckverbinder X350)
F4	Temperaturfühler im Bedientableau defekt	<ol style="list-style-type: none"> 1 Bedientableau auswechseln
F5	Temperaturfühler im Ausblas des Gerätes funktioniert nicht	<ol style="list-style-type: none"> 1 Verdrahtung und Fühleranschluss kontrollieren (Steckverbinder X350) 2 Fühler auswechseln
F6	Temperaturfühler in Ansaugung des Gerätes funktioniert nicht	<ol style="list-style-type: none"> 1 Verdrahtung und Fühleranschluss kontrollieren (Steckverbinder X360) 2 Fühler auswechseln
F7	Changeover-Fühler funktioniert nicht	<ol style="list-style-type: none"> 1 Verdrahtung und Fühleranschluss kontrollieren (Steckverbinder X360) 2 Fühler auswechseln

Fehler-Code	Ursache	was tun
F8	falsche Spannung an Eingang 0-10V in : - höher als 10 V - 0 V	1 Verdrahtung und Eingangsanschluss kontrollieren (Steckverbinder X340) 2 einwandfreie Funktion des angeschlossenen Zubehörs kontrollieren 3 angeschlossenes Zubehör auswechseln

7 Service

7.1 Sicherheitsanweisungen



Warnung:

Servicearbeiten dürfen nur von technisch qualifiziertem Personal vorgenommen werden.

Bevor Sie das Gerät öffnen: befolgen Sie die Sicherheitsanweisungen in Par. 1.4.

7.2 Servicemenü

Im Servicemenü können Sie:

- das Bedientableau zurücksetzen;
- Informationen über die Funktion des Gerätes abrufen.

7.2.1 Bedientableau zurücksetzen

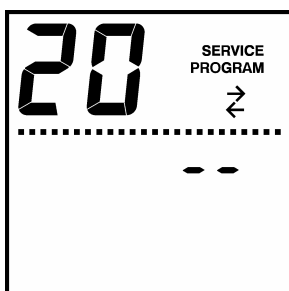
In folgenden Fällen müssen sie das Bedientableau zurücksetzen:

- um bestimmte Fehler aufzuheben (siehe Par. 6.5),
- nachdem Sie eine Steuerplatine ausgewechselt haben (siehe auch Par. 7.3),
- nachdem Sie ein angeschlossenes Gerät entfernt oder ausgewechselt haben.

Zum Zurücksetzen zum Servicemenü wechseln:

- 1 Gleichzeitig die -Taste und die -Taste drücken.

Funktion 20 wird dargestellt:



- 2 Gleichzeitig  und  drücken.

Das Bedientableau sucht erneut nach angeschlossenen Geräten. Danach verlassen Sie das Servicemenü.

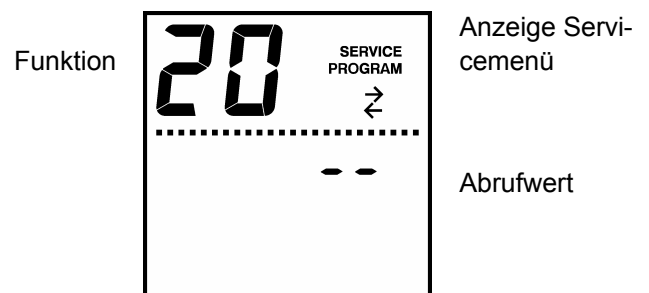
Vorgenommene Einstellungen bleiben dabei erhalten.

7.2.2 Informationen abrufen




Wechseln Sie zum Servicemenü:

- Gleichzeitig die -Taste und die -Taste drücken.

Das Display zeigt **SERVICE** und **PROGRAM**. Sie sind jetzt im Servicemenü.



Beispiel Darstellung im Servicemenü

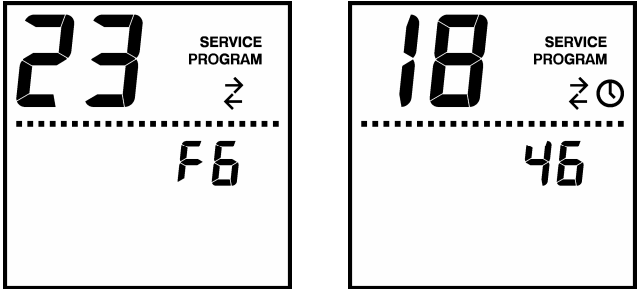
- Die -Taste drücken, um zur folgenden Funktion zu wechseln.
- Die -Taste drücken, um zur vorigen Funktion zu wechseln.
- Die -Taste drücken, um das Menü zu verlassen.



Anmerkung:

Einige Funktionen werden nur bei bestimmten Gerätetypen angezeigt.

7.2.3 Funktionen in Servicemenü

Nr.	Funktion	Abrufmöglichkeiten
20	Bedientableau zurücksetzen	siehe Par. 7.2.1
21	Aktuelle Standzeit des Filters	Standzeit in Wochen (1 Woche = 50 Betriebsstunden)
22	Software-Version der Steuerung	Versionsnummer
23 24 25 26 27	Fehlerhistorie 23 = ältester Fehler 27 = jüngster Fehler	 <p><i>Fehlercode (dieses Beispiel: ältester Fehler, Code F6)</i></p> <p><i>verstrichene Zeit seit Auftreten (dieses Beispiel: 1846 Stunden)</i></p>
28	Anzahl der am Bedientableau angeschlossenen Geräte	1 – 10 Geräte
29	Spannung an Eingang 0-10V in	0 – 99 in Zehntel Volt -- = Eingang nicht verwendet
30	Status des Eingangs I1	0 = Kontakt unterbrochen 1 = Kontakt geschlossen
31	Status des Ausgangs O1	
32	Status des Ausgangs O2	
33	Status des Ausgangs O3	
34	Wert des Changeover-Temperaturfühlers	0 – 99 -- = Fühler nicht vorhanden oder nicht verwendet
35	Ansaugtemperatur der Lüftungsgeräte	mittlere Temperatur der Geräte in °C -- = Gerät nicht vorhanden
36	Ausblasttemperatur der Lüftungsgeräte	
37	Ansaugtemperatur der Umluftgeräte	
38	Ausblasttemperatur der Umluftgeräte	
39	Mittlere Ventilstellung der Heizung	0 – 99 -- = Ventil nicht vorhanden
40	Mittlere Ventilstellung der Kühlung	
41	Soll-Ausblasttemperatur (durch Steuerung bestimmt)	Temperatur in °C

7.3 Gerätecode eingeben

Der Gerätecode muss nach der Auswechslung der Steuerplatine im Gerät eingeführt werden. Der Gerätecode ist abhängig vom Gerätetyp und wird auf dem Typenschild angegeben mit der Bezeichnung **Code**.

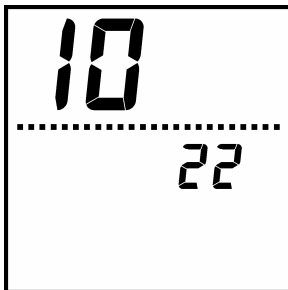


Anmerkung:

Die Eingabe des Gerätecodes funktioniert nur, wenn ein Gerät am Bedientableau angeschlossen ist. Schließen Sie wenn nötig das Bedientableau separat an das jeweilige Gerät an.


- 1 Bedientableau zurücksetzen (siehe Par. 7.2.1).
- 2 Funktion 99 im Installationsmenü auf Wahl 1 einstellen.

Das Display zeigt vier Ziffern. Diese bilden den Gerätecode. Sie können jetzt den Gerätecode eingeben.



Darstellung Gerätecode (dieses Beispiel: Code 1022)

Die erste Ziffer blinkt.

- 3 \oplus oder \ominus drücken, um die Ziffer zu erhöhen oder zu senken.
- 4 Die -Taste drücken, um zur folgenden Ziffer zu wechseln.

Die nächste Ziffer blinkt.

- 5 Schritte 3 und 4 wiederholen, bis Sie alle Ziffern eingestellt haben.

Es blinkt keine Ziffer mehr.

- 6 Den Gerätecode festlegen, indem Sie die \odot -Taste drücken.

Der Gerätecode ist jetzt eingestellt.

Wenn mehrere Geräte an einen Bedientableau angeschlossen waren:

- 7 Die sonstigen Geräte wieder an das Bedientableau anschließen.
- 8 Bedientableau zurücksetzen (siehe Par. 7.2.1).

7.4 Sicherung

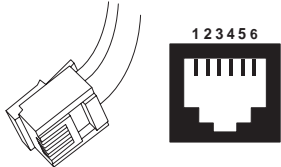
Das Gerät ist mit einer Sicherung am Trafo gesichert: Lesen Sie die Anleitung des Gerätes. Das Regelsystem hat keine separate Sicherung.

7.5 Steuerkabel

Ein Biddle-Steuerkabel ist wie folgt zusammengestellt:

- Die Steckverbinder sind vom Typ RJ-11.
- Die Anschlüsse sind "gerade" an beiden Kabelenden ist die Ader an demselben Pin angeschlossen.

Farbcodierung Biddle-Steuerkabel

	Pin	Farbe
	1	nicht benutzt
	2	schwarz
	3	rot
	4	grün
	5	gelb
	6	nicht benutzt



biddle

INNOVATIVE KLIMATECHNIK