

Logamatic RC220

Vor Bedienung sorgfältig lesen.



0010041769-002



Inhaltsverzeichnis

1	Symbolerklärung und Sicherheitshinweise	4
1.1	Symbolerklärung	4
1.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	5
2	Angaben zum Produkt	6
2.1	Produktbeschreibung	6
2.2	Übersicht Bedienelemente und Anzeigen	6
3	Bedienung und Einstellung der wichtigsten Funktionen	9
3.1	Menü „Übersicht“	9
3.2	Menü „Hybridsystem“ (nur mit Hybridsystem)	10
3.3	Menü „Heizung“ in Standardanlagen	11
3.4	Menü „Heizung“ bei lüftungsbasierter Heizung (VBH)	16
3.5	Menü „Zusätzl. Heizkreis“	17
3.6	Menü „Warmwasser“	18
3.7	Menü Lüftung	19
3.8	Menü „Urlaub“	20
3.9	Menü „Abwesend“	21
3.10	Menü „Energie Monitor“	22

4	Menüs	24
4.1	Menü „Übersicht“	24
4.2	Menü „Hybridsystem“	26
4.3	Menü „Heizung“ bei Standard- oder Hybridanlagen	27
4.4	Menü „Heizung“ bei Wärmepumpen (enthält Kühlfunktionen)	28
4.5	Menü „Heizung“ bei lüftungsbasierter Heizung (VBH)	30
4.6	Menü „Zusätzl. Heizkreis“	31
4.7	Menü „Warmwasser“	32
4.8	Menü „Lüftung“	33
4.9	Menü „Pool“	35
4.10	Menü „Solar“	35
4.11	Menü „Urlaub“	36
4.12	Menü „Abwesend“	37
4.13	Menü „Energie Monitor“	37
5	Umweltschutz und Entsorgung	38

1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise

1.1 Symbolerklärung

Warnhinweise

In Warnhinweisen kennzeichnen Signalwörter die Art und Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

Folgende Signalwörter sind definiert und können im vorliegenden Dokument verwendet werden:



GEFAHR

GEFAHR bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.



WARNUNG

WARNUNG bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.



VORSICHT

VORSICHT bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.

ACHTUNG

ACHTUNG bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.

Wichtige Informationen



Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem gezeigten Info-Symbol gekennzeichnet.

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Hinweise für die Zielgruppe

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an den Betreiber des Produkts.

Die Anweisungen in allen Anleitungen müssen eingehalten werden. Nichtbeachten kann zu schweren Personenschäden – auch mit Todesfolge – sowie Sach- und Umweltschäden führen.

- ▶ Bedienungsanleitungen (Heizungsregler usw.) vor der Bedienung lesen und aufbewahren.
- ▶ Sicherheits- und Warnhinweise beachten.
- ▶ Reinigung und Wartung nach den aufgeführten Intervallen mindestens einmal jährlich durchführen. Dabei die Gesamtanlage auf ihre einwandfrei Funktion prüfen.
- ▶ Aufgefundene Mängel umgehend beheben lassen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

- ▶ Produkt ausschließlich zur Regelung von Heizungs- und Lüftungsanlagen verwenden.

Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Daraus resultierende Schäden sind von der Haftung ausgeschlossen.

Verbrühungsgefahr an den Warmwasser-Zapfstellen

- ▶ Wenn Warmwassertemperaturen über 60 °C eingestellt werden oder die thermische Desinfektion eingeschaltet ist, muss eine Mischvorrichtung installiert sein. Im Zweifelsfall die Fachkraft fragen.

Schäden durch Frost

Wenn die Anlage nicht in Betrieb ist, kann sie einfrieren:

- ▶ Hinweise zum Frostschutz beachten.
- ▶ Anlage immer eingeschaltet lassen, wegen zusätzlicher Funktionen, z. B. Warmwasserbereitung oder Blockierschutz.
- ▶ Auftretende Störungen umgehend beseitigen lassen.

2 Angaben zum Produkt

2.1 Produktbeschreibung

Die Logamatic RC220 ist eine Fernbedienung zur Regelung von Heizungsanlagen mit Bedienfeld Logamatic BC400.



Die vollständige Nutzung aller Möglichkeiten der Heizungsanlage ist nur über das Bedienfeld Logamatic BC400 möglich.

2.2 Übersicht Bedienelemente und Anzeigen

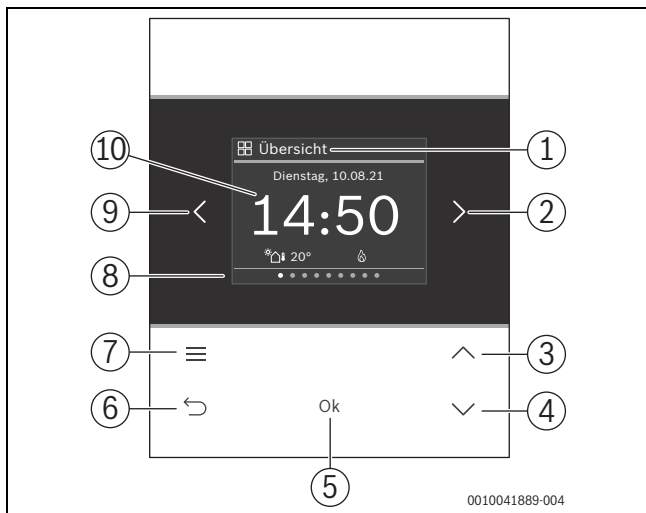


Bild 1 Logamatic RC220

Legende zu Bild 1:

- [1] Menüname
- [2] nächstes Menü
- [3] Wert erhöhen / Navigieren in Einstellungen
- [4] Wert vermindern / Navigieren in Einstellungen
- [5] Wert bestätigen / Einstellungen auswählen
- [6] menüspezifische Einstellungen verlassen/zurück
- [7] menüspezifische Einstellungen anzeigen
- [8] Menüpositionsanzeige
- [9] voriges Menü
- [10] Hauptanzeige

Die Funktionen der RC220 sind in Menüs thematisch zusammengefasst. So können z. B. die Einstellungen zur Warmwasserbereitung mit der Taste  im Menü **Warmwasser** aufgerufen werden.



Je nach Anlagenkonfiguration werden nicht alle Menüs angezeigt.

Es gibt kein klassisches Servicemenü. Alle Parameter werden in den menüspezifischen Einstellungen definiert. Abhängig von der Konfiguration des Logamatic BC400 Einfamilienhaus oder Mehrfamilienhaus, kann das ganze System bzw. nur der jeweilige Heizkreis gesteuert werden.

- Mit Tasten < und > zwischen den Menüs wechseln: < **Übersicht** > < **Heizung** > < **Zusätzl. Heizkreis** > < **Warmwasser** > < ... > < **Urlaub** > < **Abwesend** >
- Mit Taste  menüspezifische Einstellungen des aktuell ausgewählten Menüs aufrufen.
- Mit Tasten  und  Werte verändern und Einstellungen anwählen.
- Mit **Ok** Werte, Auswahl und Einstellungen bestätigen.
- Mit Taste  Einstellungen verlassen.

Blinkende Werte können mit den Tasten  und  verändert werden.

Symbole in der Kopfzeile

Symbol	Bedeutung
	Anlage ist in regulärem Betrieb.
	Verbindung zum Internet besteht.
	Kindersicherung ist aktiviert.
	Warnung! Es liegt ein Fehler vor.
	Notbetrieb ist aktiviert.
	Leistungsbegrenzung der Wärmepumpe durch den Netzbetreiber ist aktiv (z. B. per EEBUS).
	Geräuscharmer Betrieb der Wärmepumpe ist aktiviert.

Tab. 1

Ruhezustand

Nach 5 Minuten ohne Bedienung schaltet RC220 das Display in den Ruhezustand. Das Display wird ausgeschaltet oder seine Helligkeit reduziert und ein Bildschirmschoner aktiviert. Dieser Bildschirmschoner zeigt die Raumtemperatur und die Feuchtigkeit, ggf. noch die Außentemperatur und das Störungssymbol.

- Um den Ruhezustand zu deaktivieren: beliebige Taste drücken.

3 Bedienung und Einstellung der wichtigsten Funktionen

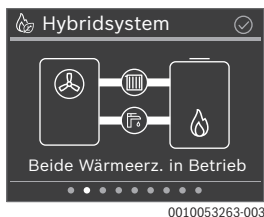
3.1 Menü „Übersicht“



3.1.1 Tastensperre

- ▶ Taste  drücken.
- ▶ Mit Taste  zu **Tastensperre** navigieren und mit **Ok** auswählen.
- ▶ Mit Tasten  und  **Aktivieren** einstellen und mit **Ok** bestätigen.
Die Tastensperre ist nach 30 Sekunden ohne Aktion aktiv und wird mit dem Symbol  im Display angezeigt.
- ▶ Um die Tastensperre vorübergehend zu deaktivieren: Tasten  und  gleichzeitig 3 Sekunden lang drücken.
Nach ca. 30 Sekunden ohne Aktion wird die Tastensperre automatisch wieder aktiviert.
- ▶ Um die Tastensperre dauerhaft auszuschalten: Während der 30 Sekunden mit Tasten  und  **Deaktivieren** einstellen und mit **Ok** bestätigen.
Das Symbol  wird nicht mehr angezeigt.

3.2 Menü „Hybridsystem“ (nur mit Hybridsystem)



Das Display zeigt links die Wärmepumpe und rechts den Gas-Wärmeerzeuger. Die Wärmepumpe stellt Wärme für die Heizung zur Verfügung und verbraucht dabei Energie aus der Umwelt (Umgebungsluft) und Strom. Der Gas-Wärmeerzeuger stellt Wärme für Heizung sowie Warmwasser bereit und verbraucht dafür hauptsächlich Gas und etwas Strom.

3.2.1 Hybrid-Strategie ändern

Abhängig von der installierten Heizungsanlage können verschiedene Hybridstrategien (Steuerungsstrategien) eingestellt werden:

- **Kostenoptimiert:** Abhängig von den äußeren Rahmenbedingungen (Außentemperatur, Vorlaufsolltemperatur, Energiepreise, ...) wird der aktuell kostengünstigere Wärmeerzeuger benutzt.
- **Umweltoptimiert:** Es wird soweit möglich die umweltfreundlichere Wärmequelle verwendet.
- **Bivalent Alternativ:** Abhängig von der Außentemperatur wird zwischen Wärmepumpe und Gas-Wärmeerzeuger umgeschaltet.
- **Wärmepumpe optimiert:** Bevorzugt wird die Wärmepumpe benutzt. Der Gas-Wärmeerzeuger wird bei Bedarf zugeschaltet.
- **Wärmepumpe bevorzugt:** Der Gas-Wärmeerzeuger wird nur dann eingeschaltet, wenn die Rahmenbedingungen außerhalb des Betriebsbereichs der Wärmepumpe liegen.
- **Nur Kessel:** Es wird ausschließlich der Gas-Wärmeerzeuger benutzt.

Um die Hybridstrategie zu ändern:

- ▶ Im Menü **Hybridsystem** Taste **Ok** drücken.
- ▶ Mit Tasten **✓** und **∧** die gewünschte Hybridstrategie markieren und mit **Ok** auswählen.

Bei erstmaliger Umstellung auf **Kostenoptimiert** müssen Energiepreise angegeben werden.



Aus diesen Energiepreisen wird die Hybridstrategie (Steuerungsstrategie) **Kostenoptimiert** berechnet:

- ▶ Energiepreise aktuell halten.

3.2.2 Energiepreise aktualisieren

Um die gespeicherten Energiepreise zu aktualisieren:

- ▶ Im Menü **Hybridsystem** Taste **≡** drücken, mit Taste **✓** zu **Energiepreise** navigieren und mit **Ok** auswählen.
- ▶ Mit Tasten **✓** und **∧** zum gewünschten Energiepreis navigieren und mit **Ok** auswählen.
- ▶ Aktuellen Energiepreis eingeben und mit **Ok** bestätigen.

3.3 Menü „Heizung“ in Standardanlagen



0010041009-004

3.3.1 Raumtemperatur ändern

- ▶ Mit Tasten **✓** und **∧** gewünschte Raumtemperatur einstellen und mit **Ok** bestätigen.

3.3.2 Betriebsart ändern

Die Betriebsart kann zwischen Automatikbetrieb und manuellem Betrieb umgeschaltet oder ganz ausgeschaltet werden.

- ▶ Taste **Ok** drücken.

-oder-

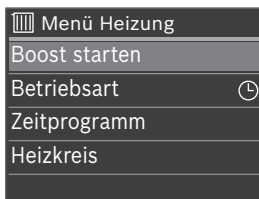
- ▶ Taste  drücken.
- ▶ Ggf. mit Taste **✓** zu **Heizen** navigieren und mit **Ok** auswählen.
- ▶ Mit Taste **✓** zu **Betriebsart** navigieren und mit **Ok** auswählen.
- ▶ Mit Tasten **✓** und **∧** die gewünschte Betriebsart markieren und mit **Ok** auswählen.

3.3.3 Zeitprogramm einstellen



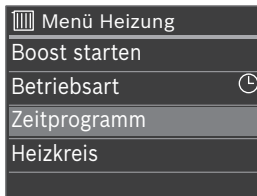
Diese Beschreibung gilt für Heizungsanlagen ohne Kühlung. Sie gilt analog auch für Zeitprogramme in anderen Menüs.

- ▶ Taste  drücken. Das Display zeigt:



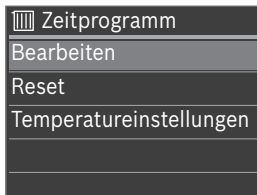
0010039527-004

- Taste **✓** zweimal drücken. Das Display zeigt:



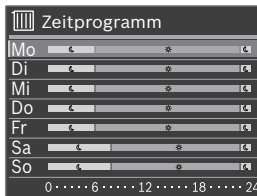
0010041003-004

- Taste **Ok** drücken. Das Display zeigt:



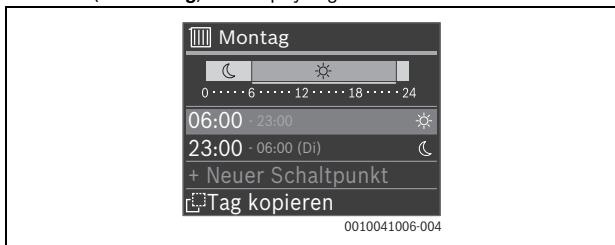
0010055024-002

- Taste **Ok** drücken. Das Display zeigt:



0010041004-004

- ▶ Mit Tasten **▼** und **▲** zum gewünschten Wochentag navigieren und diesen mit **Ok** auswählen (hier **Montag**). Das Display zeigt:



- ▶ Mit Tasten **▼** und **▲** zur gewünschten Schaltzeit navigieren und diese mit **Ok** auswählen. Das Display zeigt:



Je nach Anlagenkonfiguration wird nicht **Niveau** sondern **Temperatur** angezeigt.

Um die Schaltzeit zu ändern:

- ▶ Taste **Ok** drücken.
Die Schaltzeit blinkt.
- ▶ Mit Tasten **▼** und **▲** die gewünschte Schaltzeit einstellen und mit **Ok** bestätigen.

Um **Niveau/Temperatur** zu ändern:

- ▶ Ggf. mit Tasten < und > zu **Niveau /Temperatur** navigieren und Taste **Ok** drücken.
- ▶ **Niveau /Temperatur** blinkt.
- ▶ Mit Tasten **▼** und **▲** gewünschte **Niveau /Temperatur** einstellen und mit **Ok** bestätigen.

Um die Schaltzeit zu löschen.

- ▶ Mit Taste **▼** zu **Schaltp. löschen** navigieren.
- ▶ Mit **Ok** Schaltpunkt löschen und Sicherheitsabfrage mit **Ok** bestätigen.

3.3.4 Ändern der Temperaturen für Heizen, Absenken und Kühlen

- ▶ Taste **≡** drücken.
- ▶ Ggf. mit Taste **▼** zu **Heizen** oder **Kühlen** navigieren und mit **Ok** auswählen.
- ▶ Mit Taste **▼** zu **Zeitprogramm** navigieren und mit **Ok** auswählen
- ▶ Mit Taste **▼** zu **Temperatureinstellungen** bzw. **Temperatur** navigieren und mit **Ok** auswählen.
- ▶ Ggf. mit Tasten **▼** und **▲** das gewünschte Temperaturniveau markieren und mit **Ok** auswählen.
- ▶ Mit Tasten **▼** und **▲** die gewünschte Temperatur einstellen und mit **Ok** bestätigen.



Wenn im Heizsystem eine Wärmepumpe mit Kühlfunktion vorhanden ist, wird abhängig von den eingestellten Werten bei **Sommer-/Win.-Umsch.** automatisch in den Kühlmodus geschaltet. Die Kopfzeile im Display zeigt das Symbol für Kühlung

3.4 Menü „Heizung“ bei lüftungsbasierter Heizung (VBH)



0010055179-001

3.4.1 Raumtemperatur ändern

- ▶ Mit Tasten ∇ und $\wedge$ gewünschte Raumtemperatur einstellen und mit **Ok** bestätigen.

3.4.2 Betriebsart ändern

Die Betriebsart kann zwischen Automatikbetrieb und manuellem Betrieb umgeschaltet oder ganz ausgeschaltet werden.

- ▶ Taste **Ok** drücken.

-oder-

- ▶ Taste $\equiv$ drücken, mit Taste ∇ zu **Heizkreiseinstellungen** navigieren und mit **Ok** auswählen.
- ▶ **Betriebsart** mit **Ok** auswählen
- ▶ Mit Tasten ∇ und $\wedge$ die gewünschte Betriebsart markieren und mit **Ok** auswählen.

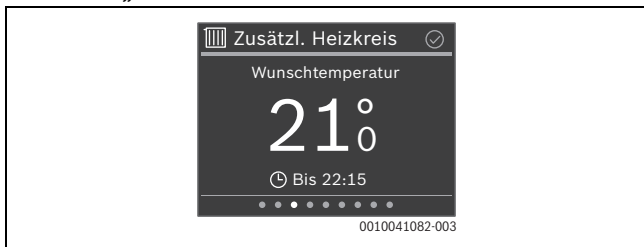
3.4.3 Zeitprogramm einstellen

- ▶ Taste $\equiv$ drücken, mit Taste ∇ zu **Heizkreiseinstellungen** navigieren und mit **Ok** auswählen.
- ▶ Mit Taste ∇ zu **Zeitprogramm** navigieren und mit **Ok** auswählen.
- ▶ **Zeitprogramm** mit **Ok** auswählen und das Zeitprogramm einstellen (→ Kapitel 3.3.3).

3.4.4 Ändern der Temperaturen für Heizen und Absenken

- ▶ Taste  drücken, mit Taste  zu **Heizkreiseinstellungen** navigieren und mit **Ok** auswählen.
- ▶ Mit Taste  zu **Zeitprogramm** navigieren und mit **Ok** auswählen.
- ▶ Mit Taste  zu **Temperatureinstellungen** navigieren und mit **Ok** auswählen.
- ▶ Mit Tasten  und  das gewünschte Temperaturniveau markieren und mit **Ok** auswählen.
- ▶ Mit Tasten  und  die gewünschte Temperatur einstellen und mit **Ok** bestätigen.

3.5 Menü „Zusätzl. Heizkreis“



Wenn ein zweiter Heizkreis zugeordnet ist, können im Menü **Zusätzl. Heizkreis** die erforderlichen Einstellungen analog zu Menü **Heizung** vorgenommen werden (→ Kapitel 3.3).

3.6 Menü „Warmwasser“



3.6.1 Warmwassertemperatur zeitlich begrenzt erhöhen

Bei Heizungsanlagen ohne Wärmepumpe:

- ▶ Mit Tasten ∇ und $\wedge$ gewünschte Raumtemperatur einstellen und mit **Ok** bestätigen.

Bei allen Heizungsanlagen:

- ▶ Taste $\equiv$ drücken.
- ▶ **Start Extra Warmwasser** mit **Ok** auswählen.
- ▶ Mit Tasten ∇ und $\wedge$ Laufzeit einstellen und mit **Ok** bestätigen.
- ▶ Ggf. mit Tasten ∇ und $\wedge$ Niveau einstellen und mit **Ok** bestätigen.

3.6.2 Betriebsart für Warmwasserbereitung einstellen

Die Betriebsart kann zwischen sparsamem Betrieb und komfortablem Betrieb umgeschaltet oder ganz ausgeschaltet werden.

- ▶ Taste **Ok** drücken.

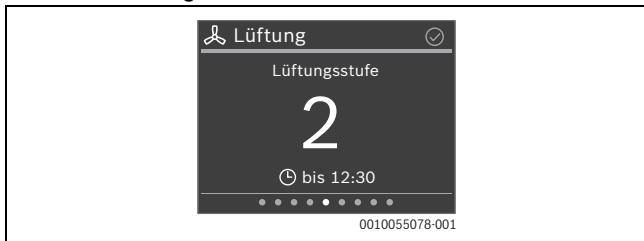
-oder-

- ▶ Taste $\equiv$ drücken, mit Taste ∇ zu **Betriebsart** navigieren und mit **Ok** auswählen.
- ▶ Mit Tasten ∇ und $\wedge$ die gewünschte Betriebsart für Warmwasserbereitung markieren und mit **Ok** auswählen.

3.6.3 Zeitprogramm einstellen

- ▶ Taste $\equiv$ drücken.
- ▶ Mit Taste ∇ zu **Zeitprogramm** navigieren und mit **Ok** auswählen.
- ▶ **Zeitprogramm** mit **Ok** auswählen und das Zeitprogramm einstellen (→ Kapitel 3.3.3).

3.7 Menü Lüftung



3.7.1 Betriebsart ändern

Die Betriebsart kann zwischen 4 Betriebsarten umgeschaltet werden:

- **Szenario (Einschlafen, Intensiv, Bypass, Party, Kamin)**
- **Auto**
- **Manuell**
- **Bedarfsgesteuert**

► Taste **Ok** drücken.

-oder-

- Taste  drücken und **Betriebsart** mit **Ok** auswählen.
- Mit Tasten **▼** und **▲** die gewünschte Betriebsart markieren und mit **Ok** auswählen.

3.7.2 Lüftungsstufe ändern



Die Änderung der Lüftungsstufe ist nur in der Betriebsart **Manuell** möglich

- Mit Tasten **▼** und **▲** gewünschte Lüftungsstufe einstellen und mit **Ok** bestätigen.

3.7.3 Zeitprogramm einstellen

- Taste  drücken, mit Taste **▼** zu **Heizkreiseinstellungen** navigieren und mit **Ok** auswählen.
- Mit Taste **▼** zu **Zeitprogramm** navigieren und mit **Ok** auswählen.
- **Zeitprogramm** mit **Ok** auswählen und das Zeitprogramm einstellen (→ Kapitel 3.3.3).

3.8 Menü „Urlaub“

Im Menü **Urlaub** kann vor einer geplanten längeren Abwesenheit das Verhalten der Heizungsanlage detailliert eingestellt werden.



3.8.1 Urlaubszeitraum eingeben



Es können maximal 8 Urlaubszeiträume definiert werden.

- ▶ Taste **Ok** oder Taste  drücken.
- ▶ Wenn schon ein Urlaubszeitraum erstellt wurde: **Neuer Zeitraum** auswählen und mit **Ok** bestätigen.
- ▶ Datum und Uhrzeit des Urlaubsbeginns eingeben und jeweils mit **Ok** bestätigen.
- ▶ Datum und Uhrzeit des Urlaubsendes eingeben und jeweils mit **Ok** bestätigen.
Der Urlaubsbetrieb startet automatisch zum vorgegebenen Zeitpunkt.
Am Ende des eingestellten Urlaubszeitraums wird die Funktion **Urlaub** automatisch beendet und die Heizungsanlage geht in den normalen Betrieb.

3.8.2 Details für die Urlaubsfunktion einstellen

- ▶ Taste  drücken.
- ▶ Mit Taste  zu **Erweiterte Einstellungen** navigieren und mit **Ok** auswählen.
- ▶ Mit Tasten  und  zur gewünschten Einstellung navigieren und mit **Ok** auswählen.
- ▶ Einstellung mit Tasten  und  auswählen, mit **Ok** an- oder abwählen und mit **Ok** bestätigen.

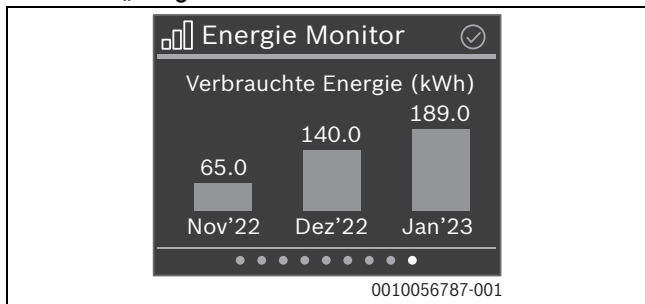
3.9 Menü „Abwesend“

Im Menü **Abwesend** kann für eine spontane längere Abwesenheit die Heizungsanlage einfach und schnell in einen energiesparenden Modus geschaltet werden.



- ▶ Vor Verlassen der Wohnung/des Hauses: Taste **Ok** drücken und ggf. mit **Ok** bestätigen.
Das Display zeigt **Abwesend**.
- ▶ Nach Rückkehr in die Wohnung/ins Haus: Taste **Ok** drücken.
Das Display zeigt **Anwesend** und die Heizungsanlage geht in den normalen Betrieb.

3.10 Menü „Energie Monitor“



Das Display zeigt die verbrauchte Energie in kWh an.

Bei manchen Typen von Gas-Wärmeerzeugern wird der Gasverbrauch geschätzt und kann deshalb von dem durch den Energieversorger real gemessenen Gasverbrauch abweichen. Hierzu können die Werte im Regler durch einen Korrekturfaktor angepasst werden.

Energie wird entweder in Form von Strom (Wärmepumpe) oder Gas (Gas-Wärmeerzeuger) verbraucht.

Die Wärmepumpe erzeugt nur Wärme für Heizung, der Gas-Wärmeerzeuger kann Wärme für Heizung und Warmwasser bereitstellen.

3.10.1 Anteil erzeugte Energie

Die erzeugte Energie wird für Heizung und Warmwasserbereitung genutzt. Es wird der Anteil der erzeugten Energie je nach Quelle auf Jahresbasis und Gesamt seit Inbetriebnahme in Prozent angezeigt:

- **Solar:** Von der Solaranlage bezogene Energie aus der Sonneneinstrahlung. Diese steht gratis zur Verfügung.
- **Wärmerückgew.**: Vom Wärmeübertrager im Lüftungsgerät bezogene Energie. Diese wäre ohne Wärmetauscher ungenutzt als Abwärme in die Umwelt gelangt.
- **Umwelt:** Von der Wärmepumpe aus der Umgebungsluft bezogene Energie. Diese steht gratis zur Verfügung.
- **Wärmepumpe:** Durch den Stromverbrauch der Wärmepumpe bezogene Energie.
- **Gasgerät:** Durch den Gasverbrauch bezogene Energie.

3.10.2 Verbraachte Energie

In diesem Menü wird die Wärmeenergie in kWh angezeigt, die von der Wärmepumpe und dem Gas-Wärmeerzeuger verbraucht wird. Sie entspricht der vom Energieversorgungsunternehmen in Form von Strom und Gas gelieferten Energie.

3.10.3 Erzeugte Energie

In diesem Menü wird die Wärmeenergie in kWh angezeigt, die von der Wärmepumpe und dem Gas-Wärmeerzeuger bereitgestellt wird.

3.10.4 Effizienz

In diesem Menü wird die Effizienz der Wärmepumpe und des Gas-Wärmeerzeugers bei der Erzeugung von Wärme angezeigt.

Die Wärmepumpe nutzt die gratis zur Verfügung stehende Energie aus der Umgebungsluft und „pumpt“ diese auf eine höhere Temperatur. Dazu verbraucht sie Strom. Die insgesamt erreichte Wärmeenergie ist größer als die eingesetzte Stromenergie. Die Effizienz ist größer 1 und heißt Leistungszahl. Die Wärmepumpe kann z. B. aus einer kWh Strom mit der Energie aus der Umgebungsluft 4 kWh Wärmeenergie erzeugen. In diesem Fall wäre die Leistungszahl 4.

Da im Sommer mehr Energie in der Umgebungsluft zur Verfügung steht, ist die Leistungszahl der Wärmepumpe im Sommer höher als im Winter. Der Mittelwert aller gemessenen Leistungszahlen über ein Jahr heißt Jahresarbeitszahl. Diese wird im Menü für die Wärmepumpe angezeigt.

Die Effizienz der Gastherme wird in Prozent angezeigt. Sie beträgt in der Regel weniger als 100 %, da bei der Umwandlung von Gas in Wärme Umwandlungsverluste entstehen.

4 Menüs



Je nach Anlagenkonfiguration werden nicht alle Menüs angezeigt.

- ▶ Ggf. mit Tasten < und > zum gewünschten Menü navigieren.
- ▶ Mit Taste  die Liste der Untermenüs aufrufen.



Kapitel 3.3.3 zeigt ein ausführliches Beispiel zur Bedienung.

4.1 Menü „Übersicht“

Menüpunkt	Beschreibung
Wärmepumpe	
Sommer-/ Winter-Umsch.	Es gibt 3 verschiedenen Einstellungen für die Sommer/Winter-Umschaltung: • Auto: Abhängig von der Außentemperatur wird der Heiz- oder der Kühlbetrieb aktiviert. • Heizen: Es ist immer der Heizbetrieb aktiv. Geheizt wird aber nur, wenn die Wohnung zu kalt ist. • Kühlen: Es ist immer der Kühlbetrieb aktiv. Gekühlt wird aber nur, wenn die Wohnung zu warm ist. Heizen aus ab: Einstellung der Außentemperatur, ab der nicht mehr geheizt wird. Kühlen ein ab: Einstellung der Außentemperatur, ab der gekühlt wird.
Zuheizer	Es können die Betriebsart und ein Zeitprogramm für den elektrischen Zuheizer definiert werden.

Menüpunkt	Beschreibung
Geräuscharmer Betrieb	• Betriebsart • Zeitraum: Von/Bis • Leistungsreduzierung: Einstellung der Leistungs- und damit der Geräuscheduzierung
WP Information	Zeigt verschiedene Status und Temperaturen der Wärmepumpe an.
Information	
Keine aktiven Störungen/Aktuelle Störungen	Zeigt ggf. Störungen an.
System	Zeigt die Status diverser Anlagenkomponenten an.
Kesseldaten	Zeigt verschiedene Daten des Gas-Wärmeerzeugers an.
Energie Monitor	Zeigt verschiedene Daten zur Energieeffizienz an.
Internet	Zeigt verschiedene Daten zur Internet-Anbindung an.
Bedienungsanleitung	
	Zeigt einen QR-Code an, der auf eine Website mit Anleitungen zu RC220 verweist.
Displayeinstellungen	
	Wenn die Anzeige im Display aufgrund der Lichtverhältnisse schlecht zu sehen ist, Helligkeit des Displays anpassen (10 ... 60 ... 100 % für Betrieb, 5 ... 10 ... 55 % oder Aus für Bildschirmschoner).
Sprache	
	Die Sprache der Menüs und Menüpunkte kann umgestellt werden.
Datum & Uhrzeit	
	Verschiedene Einstellungen zu Datum und Uhrzeit.
Kalibration Temp.-Fühler	
	Wenn die angezeigte Raumtemperatur nicht stimmt, Abweichung um bis zu $\pm 3 \text{ K } (^{\circ}\text{C})$ korrigieren.

Menüpunkt	Beschreibung
Tastensperre	
	Tastensperre dauerhaft aktivieren oder deaktivieren (→ Kapitel 3.1.1).
Produktinformation	
	Zeigt den Produktnamen und die Softwareversion.
Auf Werkseinst. zurücks.	
	Nur für die Fachkraft! Alle Einstellungen der Fernbedienung werden zurückgesetzt. Die Fernbedienung muss anschließend neu mit der Heizungsanlage verbunden und konfiguriert werden.

Tab. 2

4.2 Menü „Hybridsystem“

Menüpunkt	Beschreibung
Hybrid-Strategie	
	Es gibt 6 verschiedene Hybrid-Strategien: • Kostenoptimiert • Umweltoptimiert • Bivalent Alternativ • Wärmepumpe optimiert • Wärmepumpe bevorzugt • Nur Kessel
Geräuscharmen Betrieb starten/Geräuscharmen Betrieb stoppen	
	Beim Start des geräuscharmen Betriebs kann Reduzierte Leistung oder Wärmepumpe aus eingestellt werden.

Menüpunkt	Beschreibung
Energiepreise	
	Die Hybridstrategie Kostenoptimiert werden die hier eingegebenen Energiepreise berücksichtigt: • Gaspreis • Ölpreis • Strompreis • PV-Einspeisevergütung Hilfe zeigt einen Hinweis zu den Energiepreisen.
Erinnerungsfunktion	
	Diese Funktion erinnert daran, die eingegebenen Energiepreise aktuell zu halten. Nur mit aktuellen Energiepreisen ist eine optimale Hybridstrategie Kostenoptimiert möglich.

Tab. 3

4.3 Menü „Heizung“ bei Standard- oder Hybridanlagen

Menüpunkt	Beschreibung
Boost starten (Boost beenden)	
	Startet (bzw. beendet) die zeitlich begrenzte Erhöhung der Raumtemperatur. Die Dauer kann auf 1 ... 8 Stunden eingestellt werden.
Betriebsart	
Aus	Heizung aus.
Manuell	Heizen mit konstanter Temperatur
Auto	Heizen nach Zeitprogramm
Zeitprogramm	
Zeitprogramm	Je nach Heizungsanlage können für jeden Tag 2 – 6 Schaltzeiten eingestellt werden. Die Mindestdauer einer Heizphase beträgt 15 Minuten.
Reset	Setzt alle Schaltzeiten auf die Grundeinstellung zurück.

Menüpunkt	Beschreibung
Temperatureinstellungen	Einstellung der Temperaturen für Heizen und Absenken.
Sommer-/Winter-Umsch.	
Sommer-/Winter-Umsch.	Es gibt 3 verschiedenen Einstellungen für die Sommer-/Winter-Umschaltung: • Aus: Die Heizung ist ausgeschaltet. • Auto: Abhängig von der Außentemperatur wird der Heiz- oder ggf. der Kühlbetrieb aktiviert. • Dauernd Winter-/Heizbetr.: Es ist immer der Heizbetrieb aktiv. Geheizt wird aber nur, wenn die Wohnung zu kalt ist.
Heizen aus ab	Einstellung der Außentemperatur, ab der nicht mehr geheizt wird.
Heizkreis	
	Zeigt den Heizkreis an, der diesem Menü zugeordnet ist.

Tab. 4

4.4 Menü „Heizung“ bei Wärmepumpen (enthält Kühlfunktionen)

Menüpunkt	Beschreibung
Boost starten (Boost beenden)	
	Startet (bzw. beendet) die zeitlich begrenzte Erhöhung der Raumtemperatur. Die Dauer kann auf 1 ... 8 Stunden eingestellt werden.
Heizen	
Betriebsart	Es gibt 3 verschiedene Betriebsarten für den Heizbetrieb: • Aus • Manuell: Heizen mit konstanter Temperatur • Auto: Heizen nach Zeitprogramm

Menüpunkt	Beschreibung
Zeitprogramm	• Bearbeiten: Je nach Heizungsanlage können für jeden Tag 2 – 6 Schaltzeiten eingestellt werden. Die Minstdauer einer Heizphase beträgt 15 Minuten. • Reset: Setzt alle Schaltzeiten auf die Grundeinstellung zurück. • Temperatureinstellungen: Einstellung der Temperaturen für Heizen und Absenken.
Kühlung	
Kühlbetrieb	Es gibt 3 verschiedene Betriebsarten für den Kühlbetrieb: • Aus • Manuell: Kühlen mit konstanter Temperatur • Auto: Kühlen nach Zeitprogramm
Zeitprogramm	• Bearbeiten: Je nach Heizungsanlage können für jeden Tag 2 – 6 Schaltzeiten eingestellt werden. Die Minstdauer einer Kühlphase beträgt 15 Minuten. • Reset: Setzt alle Schaltzeiten auf die Grundeinstellung zurück. • Temperatur: Einstellung der Temperatur für Kühlen.
Sommer-/Winter-Umsch.	
Sommer-/Winter-Umsch.	Es gibt 3 verschiedenen Einstellungen für die Sommer/Winter-Umschaltung: • Auto: Abhängig von der Außentemperatur wird der Heiz- oder der Kühlbetrieb aktiviert. • Heizen: Es ist immer der Heizbetrieb aktiv. Geheizt wird aber nur, wenn die Wohnung zu kalt ist. • Kühlen: Es ist immer der Kühlbetrieb aktiv. Gekühlt wird aber nur, wenn die Wohnung zu warm ist.
Heizen aus ab	Einstellung der Außentemperatur, ab der nicht mehr geheizt wird.
Kühlen ein ab	Einstellung der Außentemperatur, ab der gekühlt wird.
Heizkreis	
	Zeigt den Heizkreis an, der diesem Menü zugeordnet ist.

Tab. 5

4.5 Menü „Heizung“ bei lüftungsbasierter Heizung (VBH)

Menüpunkt	Beschreibung
Raum XXX Nachheizer	
	Einstellung, ob für den Raum XXX ein Nachheizer vorhanden ist.
Einstellung Raum XXX Temp.	
	Einstellung der gewünschten Raumtemperatur für Raum XXX.
Heizkreiseinstellungen	
Heizen	• Betriebsart: Es gibt 3 verschiedene Betriebsarten für den Heizbetrieb: – Aus – Manuell: Heizen mit konstanter Temperatur – Auto: Heizen nach Zeitprogramm • Zeitprogramm – Bearbeiten: Je nach Heizungsanlage können für jeden Tag 2 – 6 Schaltzeiten eingestellt werden. Die Mindestdauer einer Heizphase beträgt 15 Minuten. – Reset: Setzt alle Schaltzeiten auf die Grundeinstellung zurück. – Temperatureinstellungen: Einstellung der Temperaturen für Heizen und Absenken.
Kühlung	• Kühlbetrieb: Es gibt 3 verschiedene Betriebsarten für den Kühlbetrieb: – Aus – Manuell: Kühlen mit konstanter Temperatur – Auto: Kühlen nach Zeitprogramm • Zeitprogramm – Bearbeiten: Je nach Heizungsanlage können für jeden Tag 2 – 6 Schaltzeiten eingestellt werden. Die Mindestdauer einer Kühlphase beträgt 15 Minuten. – Reset: Setzt alle Schaltzeiten auf die Grundeinstellung zurück. – Temperatur: Einstellung der Temperatur für Kühlen.

Menüpunkt	Beschreibung
Sommer-/Winter-Umsch.	• Sommer-/Winter-Umsch.: Es gibt 3 verschiedenen Einstellungen für die Sommer/Winter-Umschaltung: – Auto: Abhängig von der Außentemperatur wird der Heiz- oder der Kühlbetrieb aktiviert. – Heizen: Es ist immer der Heizbetrieb aktiv. Geheizt wird aber nur, wenn die Wohnung zu kalt ist. – Kühlen: Es ist immer der Kühlbetrieb aktiv. Gekühlt wird aber nur, wenn die Wohnung zu warm ist. • Heizen aus ab: Einstellung der Außentemperatur, ab der nicht mehr geheizt wird. • Kühlen ein ab: Einstellung der Außentemperatur, ab der gekühlt wird.
Heizkreistemp.	Einstellung der Temperatur des Heizkreises für die lüftungsba- sierte Heizung.
Alle Nachheizer einsch. (Alle Nachheizer aussch.	Schaltet alle Nachheizer in der Heizungsanlage ein (bzw. aus).
Effizienzmodus	Einstellung der Effizienz: • Komfort • Normal • Eco
Hilfe	
	Zeigt Informationen zur lüftungs-basierten Heizung.

Tab. 6

4.6 Menü „Zusätzl. Heizkreis“

Wenn ein zweiter Heizkreis zugeordnet ist, können im Menü **Zusätzl. Heizkreis** die erforderlichen Einstellungen analog zu Menü **Heizung** vorgenommen werden (→ Kapitel 4.3).

4.7 Menü „Warmwasser“

Menüpunkt	Beschreibung
Start Extra Warmwasser (Stopp Extra Warmw.)	
	Startet (bzw. beendet) die zeitlich begrenzte Erhöhung der Warmwassertemperatur. Die Dauer kann auf 1 ... 8 Stunden eingestellt werden. Bei Gas-Wärmeerzeugern kann die gewünschte Warmwassertemperatur eingegeben werden, bei Wärmepumpen ist die Temperaturerhöhung auf 1 K festgelegt.
Betriebsart	
	Abhängig von der Anlagenkonfiguration können verschiedene Betriebsarten eingestellt werden: • Aus • Reduziert, Eco+: Maximale Effizienz • Eco: Ausgewogen zwischen Effizienz und Komfort • Komfort: Maximaler Warmwasserkomfort • Zeitprog. Heizung folgen: Warmwasserbereitung nach Heizungs-Zeitprogramm • Auto: Warmwasserbereitung nach eigenem Zeitprogramm
Zeitprogramm	
Bearbeiten	Für jeden Tag können bis zu 6 Schaltzeiten eingestellt werden. Die Mindestdauer einer Phase beträgt 15 Minuten.
Temperatureinstellungen	
Komfort	Einstellung der Warmwassertemperatur für das Warmwasserniveau Komfort
Reduziert	Einstellung der Warmwassertemperatur für das Warmwasserniveau Reduziert
Extra	Einstellung der Warmwassertemperatur für das Warmwasserniveau Extra

Menüpunkt	Beschreibung
Einst. für Kompr.störung	
Ja	Bei einer Störung (Alarm) an der Wärmepumpe kühlt der Warmwasserspeicher aus, er wird nicht mit dem Zuheizer erwärmt. So wird auch im Sommerbetrieb die Störung bemerkbar.
Nein	Bei einer Störung (Alarm) an der Wärmepumpe wird der Warmwasserspeicher mit dem Zuheizer erwärmt. Das führt zu deutlich höherem Stromverbrauch.
Wir empfehlen, grundsätzlich Ja einzustellen. Bei einer Störung kann bis zur Behebung der Störung kurzzeitig Nein eingestellt werden.	
Status thermische Desinfektion	
	Zeigt den aktuellen Status der thermischen Desinfektion.

Tab. 7

4.8 Menü „Lüftung“

Menüpunkt	Beschreibung
Betriebsart	
Szenario	Betrieb nach verschiedenen Szenarien: • Szenario – Einschlafen – Intensiv – Bypass – Party – Kamin
Auto	Automatischer Betrieb nach Zeitprogramm
Manuell	Manueller Betrieb mit konstanter Lüftungsstufe
Bedarfsgesteuert	Automatischer Betrieb nach Luftfühler
Zeitprogramm	
	Für jeden Tag können bis zu 6 Schaltzeiten eingestellt werden. Die Minstdauer einer Phase beträgt 15 Minuten.

Menüpunkt	Beschreibung
Einstellungen	
Einstellung verschiedener Lüftungsparameter	
Gewünschtes Luftfeuchte-Niveau	Trocken/Optimal/Feucht
Gewünschtes Luftqualitäts-Niveau	Ausreichend/Mittel/Hoch
Manueller Bypass	Deaktivieren/Aktivieren
Zulufttemperatur	Aus
Betriebsart Zulufttemperaturregelung	Aus/Nur Heizung/Nur Kühlung/Heizung + Kühlung
Nachheiz.-Zulufttemp.	Aus/Temperatur eingeben, mit der Nachgeheizt werden soll.
Filter Wechselintervall	1 ... 6 ... 12 Monate
Filterwechsel bestätigen	
Lüftungstemp.-Übersicht	
	Zeigt die Temperaturen der 4 Luftströme
Information	
	Zeigt Messwerte zu: Elektr. Nachheizter/Hydr. Nachheizter/Raumluftfeuchte/Raumluftqualität/Abluftfeuchte/Abluftqualität/Luftfeuchte Fernbed./Bypassklappe/Zeit bis Filtertausch

Tab. 8

4.9 Menü „Pool“

Menüpunkt	Beschreibung
Betriebsart	
	Es können 2 verschiedenen Betriebsarten eingestellt werden: • Aus • Ein
Zuheiz. Pool zulassen	
	Einstellung, ob der elektrische Zuheizter zur Erwärmung des Schwimmbads eingesetzt werden darf.

Tab. 9

4.10 Menü „Solar“

Menüpunkt	Beschreibung
Solarstatus	
	Zeigt die Solar-Vorlauftemperatur und den Status der Solarpumpen an.
Solarertrags-Übersicht	
	Zeigt den Solarertrag an (Diese Woche/Letzte Woche/Gesamt).
Solarsensor-Übersicht	
	Zeigt die Messwerte der installierten Solarfühler an (Kollektortemperatur/Speichertemp. oben/Speichertemp. unten/Speichertemp. Mitte/Rücklauftemperatur/Temp. Speicher 2 unten/Wärmetauschartemp./Temp. nach Mischer/Temp. Speicher 3 oben/Temp. Speicher 3 unten/Vorlauf Wärmemengenz./Rücklauf Wärmemengenzähler/Quellentemperatur/Senkentemperatur).

Tab. 10

4.11 Menü „Urlaub“

In diesem Menü kann vor einer geplanten längeren Abwesenheit das Verhalten der Heizungsanlage detailliert eingestellt werden.

Menüpunkt	Beschreibung
Von	
	Urlaubsbeginn
Bis	
	Urlaubsende
Erweiterte Einstellungen	
Anwenden auf	Die verschiedenen Elemente der Heizungsanlage können separat einbezogen werden.
Heizbetrieb	Während des Urlaubs geltender Heizbetrieb
Raum-Wunsch-temp.	Während des Urlaubs geltende Raumtemperatur
Warmwasser	Während des Urlaubs geltender Warmwasserbetrieb
Lüftung	Während des Urlaubs geltende Lüftungsstufe
Speichern	Ein Urlaubszeitraum kann gespeichert werden. So lassen sich mehrere Urlaubszeiträume im Voraus definieren.
Löschen	
	Löscht den ausgewählten Urlaubszeitraum.

Tab. 11

4.12 Menü „Abwesend“

Menüpunkt	Beschreibung
Abwesend	
Erlaube Autom. Abw.	Für eine spontane längere Abwesenheit läuft die Heizungsanlage in einem Dauerbetrieb mit reduziertem Energieverbrauch.
Anwesend	
	Die Heizungsanlage läuft im regulären Betrieb.
Erlaube Autom. Abw.	
	Um Energie zu sparen, aktiviert das System automatisch den Abwesenheitsmodus nach einer längeren Zeit ohne Nutzung von heißem Wasser. Es schaltet ihn aus, sobald wieder heißes Wasser verwendet wird.

Tab. 12

4.13 Menü „Energie Monitor“

Menüpunkt	Beschreibung
Anteil erzeugte Energie	
	Zeigt die Menge der erzeugten Wärmeenergie aus der Umwelt.
Verbrauchte Energie	
	Zeigt die Menge der verbrauchten Energie (Gas/Öl/Strom).
Erzeugte Energie	
	Zeigt die Menge der erzeugten Wärmeenergie.
Effizienz	
	Zeigt die Effizienz der Heizungsanlage (Verhältnis von erzeugter Energie zu verbrauchter Energie)

Tab. 13

5 Umweltschutz und Entsorgung

Der Umweltschutz ist ein Unternehmensgrundsatz der Bosch-Gruppe. Qualität der Produkte, Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz sind für uns gleichrangige Ziele. Gesetze und Vorschriften zum Umweltschutz werden strikt eingehalten. Zum Schutz der Umwelt setzen wir unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte bestmögliche Technik und Materialien ein.

Verpackung

Bei der Verpackung sind wir an den länderspezifischen Verwertungssystemen beteiligt, die ein optimales Recycling gewährleisten.

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und wiederverwertbar.

Altgerät

Altgeräte enthalten Wertstoffe, die wiederverwertet werden können.

Die Baugruppen sind leicht zu trennen. Kunststoffe sind gekennzeichnet. Somit können die verschiedenen Baugruppen sortiert und wiederverwertet oder entsorgt werden.

Elektro- und Elektronik-Altgeräte



Dieses Symbol bedeutet, dass das Produkt nicht zusammen mit anderen Abfällen entsorgt werden darf, sondern zur Behandlung, Sammlung, Wiederverwertung und Entsorgung in die Abfallsammelstellen gebracht werden muss.



Das Symbol gilt für Länder mit Elektronikschrottvorschriften, z. B. "Europäische Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte". Diese Vorschriften legen die Rahmenbedingungen fest, die für die Rückgabe und das Recycling von Elektronik-Altgeräten in den einzelnen Ländern gelten.

Da elektronische Geräte Gefahrstoffe enthalten können, müssen sie verantwortungsbewusst recycelt werden, um mögliche Umweltschäden und Gefahren für die menschliche Gesundheit zu minimieren. Darüber hinaus trägt das Recycling von Elektronikschrott zur Schonung der natürlichen Ressourcen bei.

Für weitere Informationen zur umweltverträglichen Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten wenden Sie sich bitte an die zuständigen Behörden vor Ort, an Ihr Abfallentsorgungsunternehmen oder an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.

Weitere Informationen finden Sie hier:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Deutschland

Bosch Thermotechnik GmbH
Buderus Deutschland
Sophienstraße 30-32
35576 Wetzlar
www.buderus.de | info@buderus.de

Österreich

Robert Bosch AG
Geschäftsbereich Home Comfort
Göllnergasse 15-17
1030 Wien
Allgemeine Anfragen: +43 1 797 22 - 8226
Technische Hotline: +43 810 810 444
www.buderus.at | office@buderus.at

Schweiz

Bosch Thermotechnik AG
Netzbodenstrasse 36
4133 Pratteln
www.buderus.ch | info@buderus.ch

Luxemburg

Ferroknepper Buderus S.A.
Z.I. Um Monkeler
20, Op den Drieschen
B.P. 201
4003 Esch-sur-Alzette
Tél.: 0035 2 55 40 40-1 - Fax 0035 2 55 40 40-222
www.buderus.lu | info@buderus.lu