Bedienungsanleitung

für den Anlagenbetreiber

Warmwasser-Wärmepumpe
HWS-G1801CNHMV-E
Speicherinhalt 178 l

HWS-G1801CNHMV-E

6222514_DE 05/2024

Bitte aufbewahren!

Für Ihre Sicherheit

⚠ Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

Erläuterung der Sicherheitshinweise

⚠ **Gefahr**
Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.

! **Achtung**
Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

Hinweis
Angaben mit dem Wort Hinweis enthalten Zusatzinformationen.

Zielgruppe

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an die Bediener der Anlage.
Dieses Gerät kann auch von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.

! **Achtung**
Kinder in der Nähe des Geräts beaufsichtigen.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Sicherheitshinweise für Arbeiten an der Anlage

Anschluss des Geräts

- Das Gerät darf nur durch autorisierte Fachkräfte angeschlossen und in Betrieb genommen werden.
- Vorgegebene elektrische Anschlussbedingungen einhalten.
- Änderungen an der vorhandenen Installation dürfen nur von autorisierten Fachkräften durchgeführt werden.

⚠ **Gefahr**
Unsachgemäß durchgeführte Arbeiten an der Anlage können zu lebensbedrohenden Unfällen führen.
Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Für Ihre Sicherheit (Fortsetzung)

Arbeiten am Gerät

- Einstellungen und Arbeiten am Gerät nur nach den Vorgaben in dieser Bedienungsanleitung vornehmen. Weitere Arbeiten am Gerät dürfen nur von autorisierten Fachkräften durchgeführt werden.
- Gerät nicht öffnen.
- Verkleidungen nicht abbauen.
- Anbauteile oder installiertes Zubehör nicht verändern oder entfernen.
- Rohrverbindungen nicht öffnen oder nachziehen.

⚠ **Gefahr**
Heiße Oberflächen können Verbrennungen zur Folge haben.
- Gerät nicht öffnen.
- Heiße Oberflächen an ungedämmten Rohren und Armaturen nicht berühren.

Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile

! **Achtung**
Komponenten, die nicht mit der Anlage geprüft wurden, können Schäden an der Anlage hervorrufen oder deren Funktionen beeinträchtigen.
Anbau oder Austausch ausschließlich durch den Fachbetrieb vornehmen lassen.

Sicherheitshinweise für den Betrieb der Anlage

Verhalten bei Brand

⚠ **Gefahr**
Bei Feuer besteht Verbrennungsgefahr.
- Anlage ausschalten.
- Geprüften Feuerlöscher der Brandklassen ABC benutzen.

Bedingungen an die Aufstellung

⚠ **Gefahr**
Leicht entflammbare Flüssigkeiten und Materialien (z. B. Benzin, Lösungs- und Reinigungsmittel, Farben oder Papier) können Verpuffungen und Brände auslösen. Solche Stoffe nicht im Heizraum und nicht in unmittelbarer Nähe der Heizungsanlage lagern oder verwenden.

! **Achtung**
Unzulässige Umgebungsbedingungen können Schäden an der Anlage verursachen und einen sicheren Betrieb gefährden.
- Zulässige Umgebungstemperaturen einhalten gemäß den Angaben in dieser Bedienungsanleitung.
- **Gerät für die Innenaufstellung:**
  - Luftverunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe (z. B. enthalten in Farben, Lösungs- und Reinigungsmitteln) vermeiden.
  - Dauerhaft hohe Luftfeuchtigkeit (z. B. durch permanente Wäschetrocknung) vermeiden.

Inhaltsverzeichnis

1. Zuerst informieren

Symbole 6
Bestimmungsgemäße Verwendung 6
Produktinformation 7
- HWS-G1801CNHMV-E..... 7

Erstinbetriebnahme 7
- Zulässige Lufteintrittstemperaturen 7

Ihre Anlage ist voreingestellt 7
Tipps zum Energiesparen 8
Tipps für mehr Komfort 8

2. Regelung bedienen

Bedienteil 9
- Grundanzeige 9

3. Warmwasserbereitung

Normale Warmwassertemperatur einstellen 10
Betriebsprogramme 10
- Menü-Übersicht 10
- Betriebsprogramme einstellen 11
- Einsatzgrenzen 11
- Betriebsprogramm **„ECO“** 11
- Betriebsprogramm **„SMART“** 12
- Betriebsprogramm **„AUTO“** 12
- Betriebsprogramm **„BOOST“** 13
- Betriebsprogramm **„OUT“** (Ferienprogramm) 13
- Betriebsprogramm **„PROGRAM“** 14
- Betriebsprogramm **„NIGHT“** 14

Zeitprogramm einstellen 15
Warmwasserbedarf 16
Erhöhte Trinkwasserhygiene 16

4. Strom aus Photovoltaikanlage

Eigenstromnutzung 16

5. Weitere Einstellungen

Uhrzeit und Tag einstellen 17
Hoch-/Niedertarif 17
- Hoch-/Niedertarif aktivieren 17

Funktion Mindestausschaltzeit 17
Kindersicherung 17
Werkseitige Einstellungen wiederherstellen (Reset) 18

6. Abfragen

Informationen abfragen 19
Meldungen abfragen 19

7. Aus- und Einschalten

Warmwasser-Wärmepumpe ausschalten 20
- Mit Frostschutzüberwachung 20
- Ohne Frostschutzüberwachung 20

Warmwasser-Wärmepumpe einschalten 20
- Nach Außerbetriebnahme oder einem Stromausfall von mehr als 24 Stunden 20
- Aus Betriebsprogramm **„OUT“** (Abschaltbetrieb, Ferienprogramm) 20

8. Was ist zu tun?

Warmwasser-Wärmepumpe geht nicht in Betrieb 21
Am Bedienteil sind keine Eingaben möglich 21

9. Instandhaltung

Reinigung 22
Inspektion und Wartung 22
- Warmwasser-Speicher 22
- Sicherheitsventil (Warmwasser-Speicher) 22
- Trinkwasserfilter (falls vorhanden) 22
- Beschädigte Anschlussleitungen 23

6222514_DE

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

10. Stichwortverzeichnis 25

Symbole

Symbol	Bedeutung
	Verweis auf anderes Dokument mit weiterführenden Informationen
	Arbeitsschritt in Abbildungen: Die Nummerierung entspricht der Reihenfolge des Arbeitsablaufs.
	Warnung vor Sach- und Umweltschäden
	Spannungsführender Bereich
	Besonders beachten.
	▪ Bauteil muss hörbar einrasten. oder ▪ Akustisches Signal
	▪ Neues Bauteil einsetzen. oder ▪ In Verbindung mit einem Werkzeug: Oberfläche reinigen.
	Bauteil fachgerecht entsorgen.
	Bauteil in geeigneten Sammelstellen abgeben. Bauteil **nicht** im Hausmüll entsorgen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf bestimmungsgemäß nur in geschlossenen Heizsystemen gemäß EN 12828 unter Berücksichtigung der zugehörigen Montage-, Service- und Bedienungsanleitungen installiert und betrieben werden.

Das Gerät kann ausschließlich zur Trinkwassererwärmung verwendet werden.

Mit zusätzlichen Komponenten und Zubehör kann der Funktionsumfang erweitert werden.

Die bestimmungsgemäße Verwendung setzt voraus, dass eine ortsfeste Installation in Verbindung mit anlagenspezifisch zugelassenen Komponenten vorgenommen wurde.

Die gewerbliche oder industrielle Verwendung zu einem anderen Zweck als zur Trinkwassererwärmung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

Fehlgebrauch des Geräts oder unsachgemäße Bedienung (z. B. durch Öffnen des Geräts durch den Anlagenbetreiber) ist untersagt und führt zum Haftungsausschluss. Fehlgebrauch liegt auch vor, falls Komponenten des Heizsystems in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion verändert werden.

Hinweis
Das Gerät ist ausschließlich für den häuslichen Gebrauch vorgesehen, d. h. auch nicht eingewiesene Personen können das Gerät sicher bedienen.

Produktinformation

HWS-G1801CNHMV-E

Die HWS-G1801CNHMV-E ist eine Warmwasser-Wärmepumpe mit integriertem Warmwasser-Speicher. Zur Warmwasserbereitung verwendet die Wärmepumpe die Wärmeenergie der Raumluft oder Außenluft.
In Zeiten des größten Warmwasserbedarfs kann mit einem Elektro-Heizeinsatz nachgeheizt werden.
Die Wärmepumpe ist für **Umluftbetrieb**, **Außenluftbetrieb** und **Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen** verfügbar.

Umluftbetrieb

Im Umluftbetrieb wird die Wärmeenergie der Umgebungsluft (Raumluft des Aufstellraums) zur Warmwasserbereitung genutzt. Die dadurch abgekühlte Luft wird von der Warmwasser-Wärmepumpe wieder in den Auf-stellraum ausgeblasen.

Während der Warmwasserbereitung wird der Aufstellraum gekühlt und entfeuchtet.

Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen

Wie im Umluftbetrieb wird das Warmwasser mit der Wärmeenergie der Raumluft erwärmt. Die abgekühlte Luft wird durch ein Leitungssystem ins Freie abgeführt. Über eine Außenluftöffnung gelangt gleichzeitig frische Luft in den Aufstellraum.

Außenluftbetrieb

Im Außenluftbetrieb wird der Warmwasser-Wärmepumpe Außenluft über eine Leitung zugeführt.
Die bei der Warmwasserbereitung abgekühlte Luft wird über eine weitere Leitung direkt ins Freie abgeführt.

Erstinbetriebnahme

Die Erstinbetriebnahme und Anpassung der Wärmepumpenregelung an die örtlichen und baulichen Gegebenheiten sowie die Einweisung in die Bedienung müssen von Ihrem Fachbetrieb vorgenommen werden.

Zulässige Lufteintrittstemperaturen

Außerhalb der zulässigen Lufteintrittstemperaturen schaltet die Warmwasser-Wärmepumpe aus. In Verbindung mit einem Elektro-Heizeinsatz (Zubehör) können Sie in einigen Betriebsprogrammen auch außerhalb der zulässigen Lufteintrittstemperaturen Trinkwasser erwärmen.

Zulässige Lufteintrittstemperaturen:
- Für Warmwasserbereitung im Umluftbetrieb und im Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen (Temperatur im Aufstellraum):
  +3 °C bis +35 °C
- Für Warmwasserbereitung im Außenluftbetrieb (Außentemperatur):
  –5 °C bis +35 °C

Ihre Anlage ist voreingestellt

Ihre Warmwasser-Wärmepumpe ist werkseitig voreingestellt und somit betriebsbereit.

Warmwasserbereitung
- Das Warmwasser wird an allen Tagen von **00:00 bis 24:00 Uhr** auf 54 °C erwärmt (Warmwassertemperatur-Sollwert).

Wochentag und Uhrzeit
- Wochentag und Uhrzeit wurden von Ihrem Fachbetrieb eingestellt.

Sie können die Einstellungen jederzeit individuell nach Ihren Wünschen ändern.

Stromausfall

Bei Stromausfall bleiben alle Einstellungen für 24 Stunden erhalten.

Tipps zum Energiesparen

- **Warmwasserverbrauch**:
  Duschen Sie, anstatt zu baden. Ein Duschbad erfordert in der Regel weniger Energie als ein Vollbad.
- **Geringer Warmwasserbedarf** (siehe Seite 16):
  Lassen Sie den Warmwasser-Speicher weniger oft aufheizen.
  Wenden Sie sich hierzu an Ihren Fachbetrieb.
- **Zeitprogramm** ◔ (siehe Seite 15):
  Stellen Sie die Warmwasserbereitung aus, z. B. nachts oder falls Sie für längere Zeit verreisen. Stellen Sie dies über das Zeitprogramm ein.
- **Elektro-Heizeinsatz**:
  Schalten Sie die automatische Nachheizung des Warmwasser-Speichers durch den Elektro-Heizeinsatz aus. Stellen Sie das Betriebsprogramm **„ECO“** ein.

Eigenstromnutzung (in Verbindung mit Photovoltaikanlage)

- Nutzen Sie den von Ihrer Photovoltaikanlage erzeug-ten Strom für die Warmwasserbereitung (siehe Seite 16).

Für weitere Energiesparfunktionen der Wärmepumpenregelung wenden Sie sich an Ihren Fachbetrieb.

Tipps für mehr Komfort

- **Höherer Warmwasserbedarf:**
  Lassen Sie den Warmwasser-Speicher häufiger aufheizen. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Fachbetrieb (siehe Seite 15).
- Nutzen Sie den Elektro-Heizeinsatz zur automatischen Nachheizung des Warmwasser-Speichers, z. B. bei niedrigen Umgebungs- oder Außentemperaturen oder bei Störung der Warmwasser-Wärmepumpe. Stellen Sie das Betriebsprogramm **„AUTO“** ein.
- **Betriebsprogramm „BOOST“** (siehe Seite 13):
  Sie können unabhängig vom Zeitprogramm den Warmwasser-Speicher sofort aufheizen. Für die Schnellaufheizung stellen Sie das Betriebsprogramm **„BOOST“** ein.
- **Vorheizung:**
  Nutzen Sie das Betriebsprogramm **„ECO“**, um den Warmwasser-Speicher auf den maximalen Warmwassertemperatur-Sollwert der Wärmepumpe vorzuheizen.

  ! Achtung
  Das Betreiben der Anlage mit falschen Einstellungen führt zu Geräteschäden.
  Stellen Sie den Warmwassertemperatur-Sollwert der Wärmepumpe für die Vorheizung nicht höher ein als 45 °C.

Bedienteil

Grundanzeige

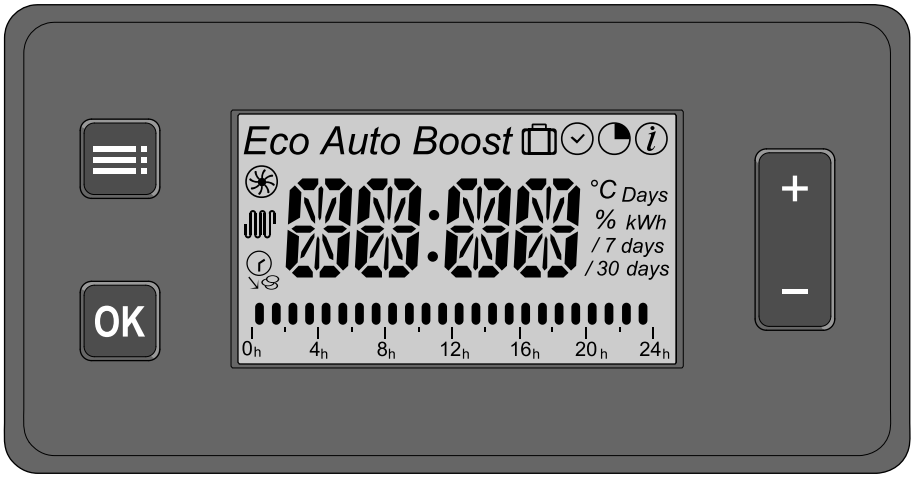

Abb. 1

+/− Sie blättern im Menü oder stellen Werte ein.
OK Sie bestätigen Ihre Auswahl oder speichern die vorgenommene Einstellung.

- Sie wählen das Betriebsprogramm.
- Sie rufen Zeitprogramme auf.
- Sie zeigen Informationen an.
- Sie gelangen im Menü einen Schritt zurück.
- Sie brechen eine begonnene Einstellung ab.

Anzeige	Bedeutung	Siehe Seite
Eco	Betriebsprogramm **„ECO“** ist eingestellt.	10
Eco + Auto	Betriebsprogramm **„SMART“** ist eingestellt.	10
Auto	Betriebsprogramm **„AUTO“** ist eingestellt.	10
Boost	Betriebsprogramm **„BOOST“** ist eingestellt.	13
	Betriebsprogramm **„OUT“** ist eingestellt.	20
	Zeiten anzeigen und einstellen.	17
+ PROG	Betriebsprogramm **„PROGRAM“** ist eingestellt.	15
+ Night	Betriebsprogramm **„NIGHT“** ist eingestellt.	10
	Informationen anzeigen.	19
	Wärmepumpe ist aktiv.	
blinkt.	Wärmepumpe startet nach Ablauf der Mindestausschaltzeit.	17
	Elektro-Heizeinsatz ist aktiv.	—
	Hoch-/Niedertarif ist freigegeben.	17
blinkt.	Niedertarif ist aktiv.	—
Stern rotiert	Erhöhte Trinkwasserhygiene ist aktiv.	16
0h 4h 8h 12h 16h 20h 24h	Anzeige der eingestellten Zeitphasen	17

In den Betriebsprogrammen **„ECO“**, **„AUTO“**, **„PROGRAM“**, **„NIGHT“** und **„BOOST“** können Sie normale Wassertemperatur einstellen (siehe Seite 10).

Im Betriebsprogramm **„SMART“** können Sie das Komfortniveau einstellen (siehe Seite 10).

Normale Warmwassertemperatur einstellen

Werkseitige Einstellung: 54 °C

Um die normale Warmwassertemperatur zu ändern, drücken Sie folgende Tasten:

1. **+/−** für gewünschten Wert
2. **OK** zur Bestätigung

Betriebsprogramme

Menü-Übersicht

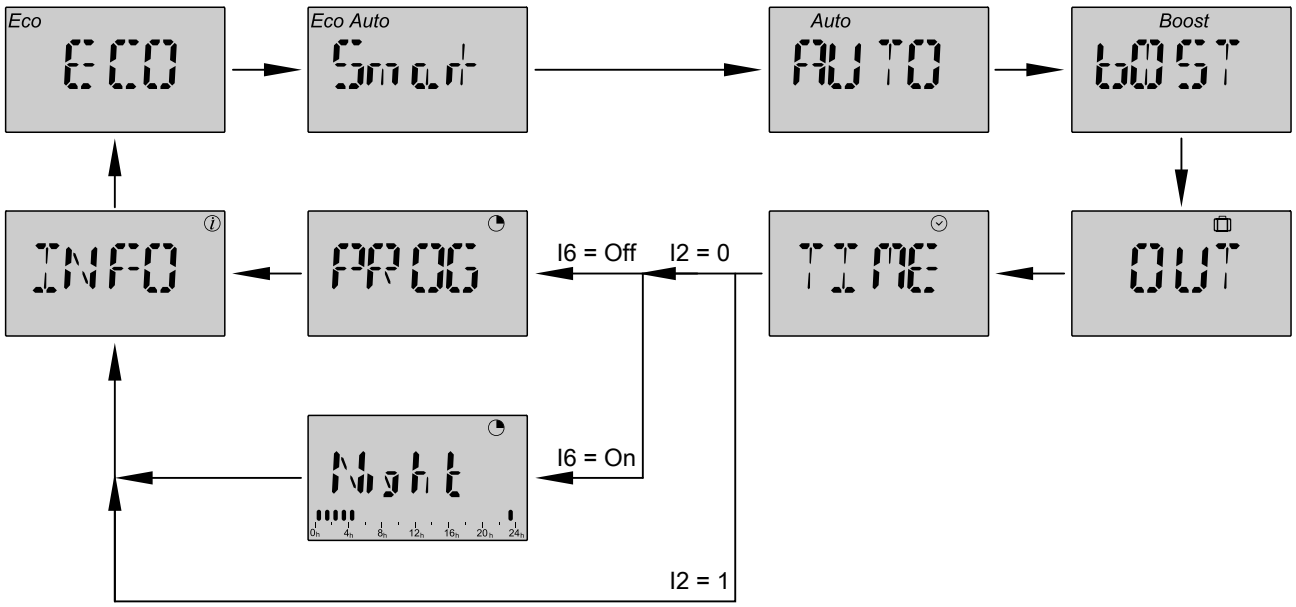

Abb. 2

I2 = 0 Installation ohne Hoch-/Niedertarif
Für weitere Informationen zum Hoch-/Niedertarif informieren Sie sich bei Ihrem Fachbetrieb.
1 Installation mit Hoch-/Niedertarif
Für weitere Informationen zum Hoch-/Niedertarif informieren Sie sich bei Ihrem Fachbetrieb.

I6 = Einstellung für das Betriebsprogramm **„PROGRAM“** ◔
Off Standard
On NIGHT-Modus: Optimierte Beheizung des Speicher-Wassererwärmers zwischen 23:00 und 5:00 Uhr.

Betriebsprogramm	Siehe Seite
„ECO“	11
„SMART“	12
„AUTO“	12
„BOOST“	13
„OUT“ ⧉ (Ferienprogramm)	13
„PROGRAM“ ◔	14
„NIGHT“ ◔	14

Betriebsprogramme (Fortsetzung)

Betriebsprogramme einstellen

Wählen Sie mit ☰ das gewünschte Betriebsprogramm.

Einsatzgrenzen

Hinweis
Die Wärmepumpe schaltet nur bei Außentemperaturen von –5 bis 35 °C ein.
Außerhalb dieses Bereichs wird ggf. der Elektro-Heizeinsatz aktiviert.

Hinweis
Die durch die Wärmepumpe erzielbare Warmwassertemperatur ist von der Lufteintrittstemperatur abhängig.
Sie beträgt maximal 62 °C.

Beispiel: Wärmepumpe im Außenluftbetrieb

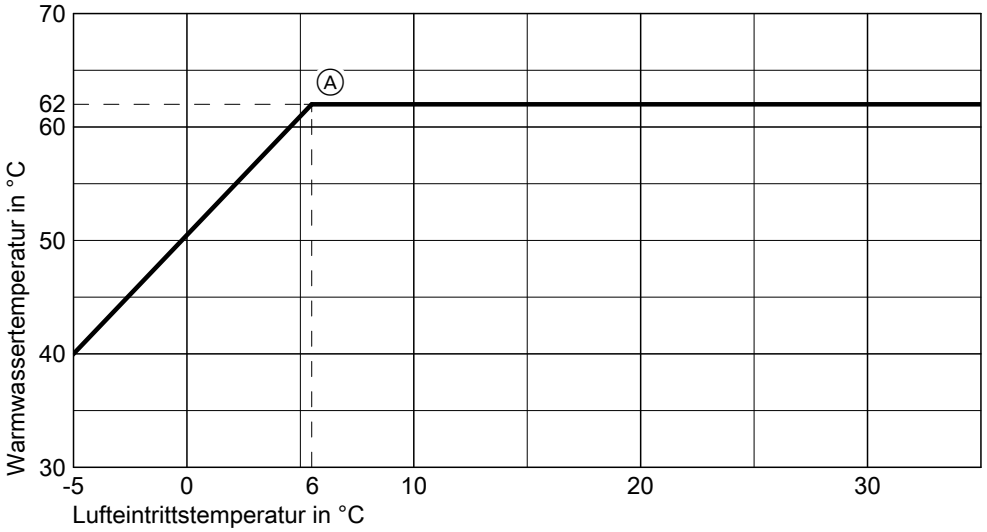

Abb. 3

Ⓐ Mit der Wärmepumpe erreichbare Warmwassertemperatur: 62 °C

Betriebsprogramm „ECO“

Warmwasserbereitung erfolgt **nur** mit der Wärmepumpe und nur bis zur max. Warmwassertemperatur der Wärmepumpe.

Außentemperatur von –5 °C bis +35 °C

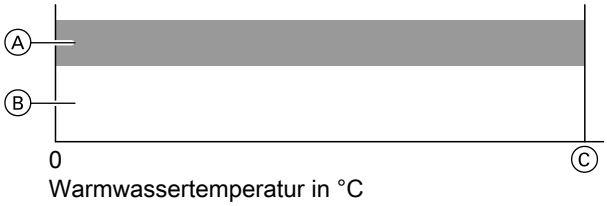

Abb. 4

Ⓐ Wärmepumpe
Ⓑ Elektro-Heizeinsatz
Ⓒ Mit der Wärmepumpe erreichbare Warmwassertemperatur

Außentemperatur unter –5 °C oder über +35 °C

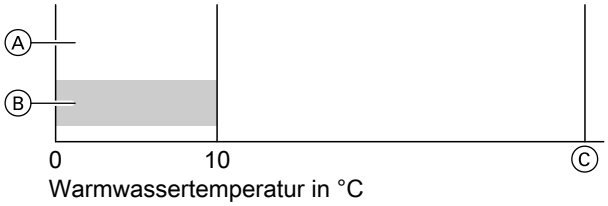

Abb. 5

Ⓐ Wärmepumpe
Ⓑ Elektro-Heizeinsatz
Ⓒ Mit der Wärmepumpe erreichbare Warmwassertemperatur

Betriebsprogramme (Fortsetzung)

Betriebsprogramm „SMART“

Die Warmwasserbereitung erfolgt mit der Wärmepumpe gemäß dem erlernten Zapfprofil. Die Regelung ermittelt die Zeiten für die Warmwasserbereitung anhand der Zeiten, in denen Sie regelmäßig Warmwasser zapfen. Nur falls die Wärmepumpe die eingestellte normale Warmwassertemperatur aufgrund zu niedriger Außenlufttemperatur nicht erreichen kann, wird der Elektro-Heizeinsatz zugeschaltet.

Einstellmöglichkeiten: Komfortniveau SM1 (Ökonomie) bis SM5 (Komfort)

Niveau	Komfort	Ökonomie	Warmwassertemperatur-Sollwert in °C (min./max.)
SM1	– –	+ +	45/57
SM2	–	+	45/60
SM3	=	=	45/62
SM4	+	–	50/62
SM5	+ +	– –	55/62

Außentemperatur über –2,5 °C

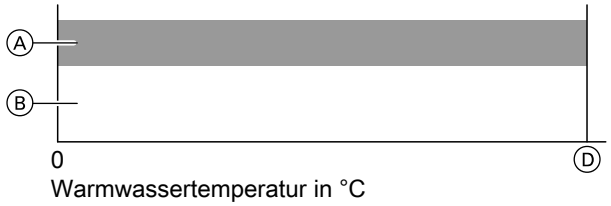

Abb. 6

Ⓐ Wärmepumpe
Ⓑ Elektro-Heizeinsatz
Ⓓ Mit der Wärmepumpe erreichbare Warmwassertemperatur

Außentemperatur unter –2,5 °C

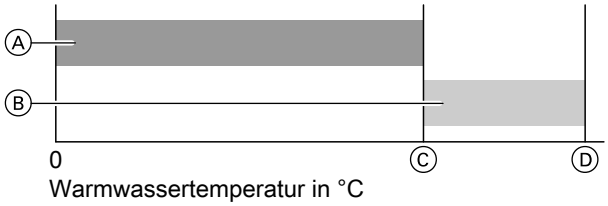

Abb. 7

Ⓐ Wärmepumpe
Ⓑ Elektro-Heizeinsatz
Ⓒ Mit der Wärmepumpe erreichbare Warmwassertemperatur
Ⓓ Normale Warmwassertemperatur

Betriebsprogramm „AUTO“

Die Warmwasserbereitung erfolgt bevorzugt über die Wärmepumpe.

In Abhängigkeit von der Lufteintrittstemperatur und dem Warmwassertemperatur-Sollwert wird der Elektro-Heizeinsatz automatisch zugeschaltet.

Außentemperatur von –5 °C bis +35 °C

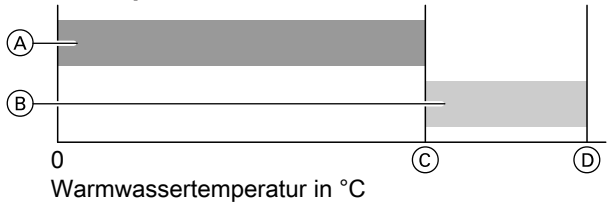

Abb. 8

Ⓐ Wärmepumpe
Ⓑ Elektro-Heizeinsatz
Ⓒ Mit der Wärmepumpe erreichbare Warmwassertemperatur
Ⓓ Normale Warmwassertemperatur (**„AUTO“**)

Außentemperatur unter –5 °C oder über +35 °C

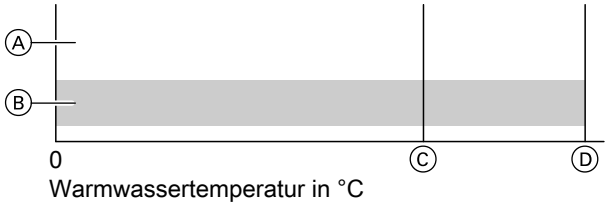

Abb. 9

Ⓐ Wärmepumpe
Ⓑ Elektro-Heizeinsatz
Ⓒ Mit der Wärmepumpe erreichbare Warmwassertemperatur
Ⓓ Normale Warmwassertemperatur (**„AUTO“**)

Betriebsprogramme (Fortsetzung)

Betriebsprogramm „BOOST“

Schnellaufheizung
Die Warmwasserbereitung erfolgt über die Wärmepumpe **und** den Elektro-Heizeinsatz, um die normale Warmwassertemperatur möglichst schnell zu erreichen.
Sie können die normale Warmwassertemperatur jederzeit anpassen.
Sobald die normale Warmwassertemperatur erreicht ist, schaltet die Wärmepumpenregelung wieder auf das Betriebsprogramm um, das vorher aktiviert war.

Um das Betriebsprogramm **„BOOST“** vorzeitig zu beenden, stellen Sie ein anderes Betriebsprogramm ein.

Hinweis
- *Nach dem Start läuft die Wärmepumpe immer für eine vorgegebene Mindestlaufzeit.*
- *Der Betrieb des Elektro-Heizeinsatzes führt zu erhöhtem Stromverbrauch.*

Außentemperatur von –5 °C bis +35 °C

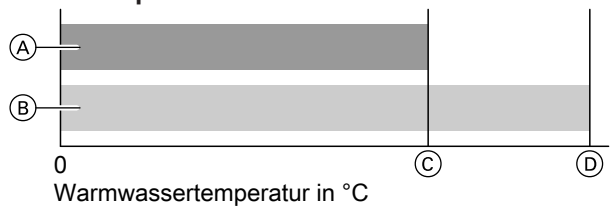

Abb. 10

Ⓐ Wärmepumpe
Ⓑ Elektro-Heizeinsatz
Ⓒ Mit der Wärmepumpe erreichbare Warmwassertemperatur
Ⓓ Normale Warmwassertemperatur (**„BOOST“**)

Außentemperatur unter –5 °C oder über +35 °C

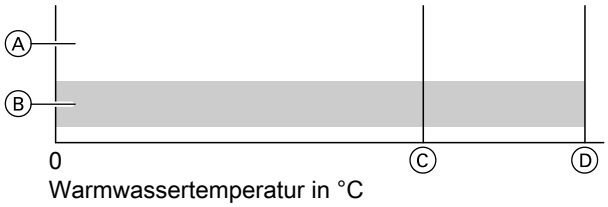

Abb. 11

Ⓐ Wärmepumpe
Ⓑ Elektro-Heizeinsatz
Ⓒ Mit der Wärmepumpe erreichbare Warmwassertemperatur
Ⓓ Normale Warmwassertemperatur (**„BOOST“**)

Betriebsprogramm „OUT“ (Ferienprogramm)

Abschaltbetrieb mit Frostschutz der Warmwasser-Wärmepumpe: Das Trinkwasser wird nur minimal (3 °C) erwärmt. Die Dauer kann in Tagen eingestellt werden.

Hinweis
Falls die Warmwassertemperatur 5 °C unterschreitet, wird die Frostschutzfunktion aktiviert.

Außentemperatur von –5 °C bis +35 °C

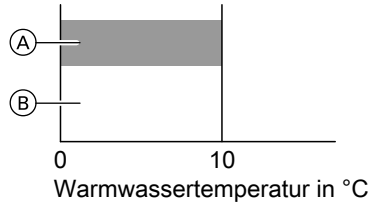

Abb. 12

Ⓐ Wärmepumpe
Ⓑ Elektro-Heizeinsatz

Außentemperatur unter –5 °C oder über +35 °C

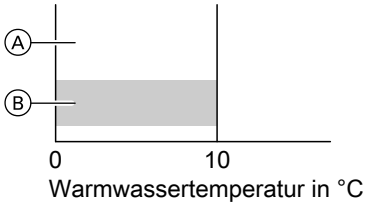

Abb. 13

Ⓐ Wärmepumpe
Ⓑ Elektro-Heizeinsatz

Betriebsprogramm „OUT“ (Ferienprogramm) einstellen

1. Wählen Sie mit ☰ das Betriebsprogramm . **„OUT“** erscheint. Nach 3 Sekunden blinkt **„-- --“**.
2. Wählen Sie mit **+/−** die Dauer in Tagen.

   Hinweis
   Falls Sie Frostschutz für unbestimmte Zeit wünschen, geben Sie nichts ein.
3. Bestätigen Sie mit **OK**.

Hinweis
*Einen Tag vor Ablauf der eingestellten Zeit wird das Betriebsprogramm aktiviert, das vor dem Betriebsprogramm **„OUT“** eingestellt war.*

Betriebsprogramme (Fortsetzung)

Betriebsprogramm „PROGRAM“ ◔

Wie Betriebsprogramm **„AUTO“**, aber die Warmwasserbereitung erfolgt zu den im Zeitprogramm eingestellten Zeitphasen, siehe Seite 15.

Warmwasserbereitung aktiv

Außentemperatur von –5 °C bis +35 °C

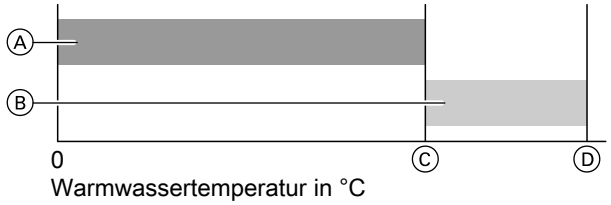

Abb. 14

Ⓐ Wärmepumpe
Ⓑ Elektro-Heizeinsatz
Ⓒ Mit der Wärmepumpe erreichbare Warmwassertemperatur
Ⓓ Normale Warmwassertemperatur (**„AUTO“**)

Außentemperatur unter –5 °C oder über +35 °C

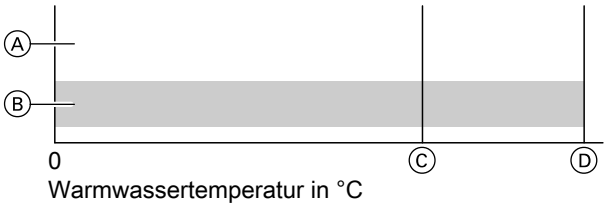

Abb. 15

Ⓐ Wärmepumpe
Ⓑ Elektro-Heizeinsatz
Ⓒ Mit der Wärmepumpe erreichbare Warmwassertemperatur
Ⓓ Normale Warmwassertemperatur (**„AUTO“**)

Warmwasserbereitung nicht aktiv

Hinweis
Der Elektro-Heizeinsatz wird nur zum Frostschutz eingeschaltet.

Außentemperatur von –5 °C bis +35 °C

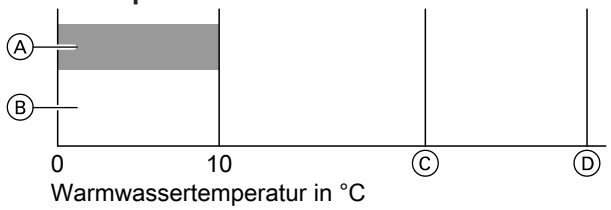

Abb. 16

Ⓐ Wärmepumpe
Ⓑ Elektro-Heizeinsatz
Ⓒ Mit der Wärmepumpe erreichbare Warmwassertemperatur
Ⓓ Normale Warmwassertemperatur (**„PROG“**)

Außentemperatur unter –5 °C oder über +35 °C

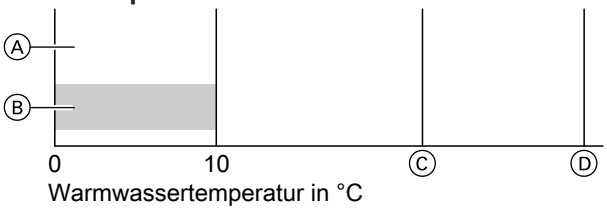

Abb. 17

Ⓐ Wärmepumpe
Ⓑ Elektro-Heizeinsatz
Ⓒ Mit der Wärmepumpe erreichbare Warmwassertemperatur
Ⓓ Normale Warmwassertemperatur (**„PROG“**)

Betriebsprogramm „NIGHT“ ◔

Wie Betriebsprogramm **„AUTO“**, aber die Warmwasserbereitung erfolgt zwischen 23:00 und 5:00 Uhr. Der Beginn der Warmwasserbereitung wird so gewählt, dass die normale Warmwassertemperatur um 5:00 Uhr erreicht wird.

Falls die Wärmepumpe die normale Warmwassertemperatur nicht erreichen kann, wird der Elektro-Heizeinsatz zugeschaltet.

Betriebsprogramme (Fortsetzung)

Warmwasserbereitung aktiv

Außentemperatur von –5 °C bis +35 °C

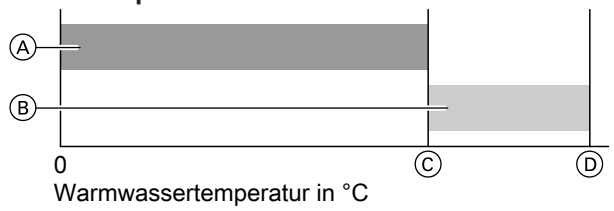

Abb. 18

Ⓐ Wärmepumpe
Ⓑ Elektro-Heizeinsatz
Ⓒ Mit der Wärmepumpe erreichbare Warmwassertemperatur
Ⓓ Normale Warmwassertemperatur (**„AUTO“**)

Außentemperatur unter –5 °C oder über +35 °C

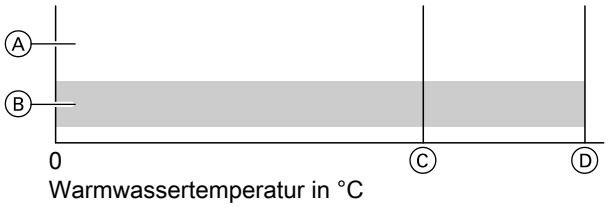

Abb. 19

Ⓐ Wärmepumpe
Ⓑ Elektro-Heizeinsatz
Ⓒ Mit der Wärmepumpe erreichbare Warmwassertemperatur
Ⓓ Normale Warmwassertemperatur (**„AUTO“**)

Warmwasserbereitung nicht aktiv

Hinweis
Der Elektro-Heizeinsatz wird nur zum Frostschutz eingeschaltet.

Außentemperatur von –5 °C bis +35 °C

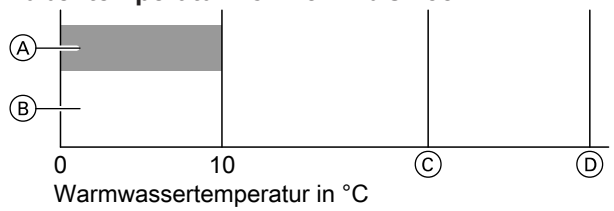

Abb. 20

Ⓐ Wärmepumpe
Ⓑ Elektro-Heizeinsatz
Ⓒ Mit der Wärmepumpe erreichbare Warmwassertemperatur
Ⓓ Normale Warmwassertemperatur (**„PROG“**)

Außentemperatur unter –5 °C oder über +35 °C

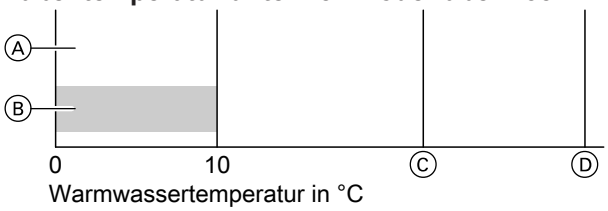

Abb. 21

Ⓐ Wärmepumpe
Ⓑ Elektro-Heizeinsatz
Ⓒ Mit der Wärmepumpe erreichbare Warmwassertemperatur
Ⓓ Normale Warmwassertemperatur (**„PROG“**)

Zeitprogramm einstellen

Im Zeitprogramm legen Sie fest, wann das Trinkwasser im Betriebsprogramm **„PROGRAM“** ◔ erwärmt wird.

Einstellungen	Erläuterung
„WEEK“	Sie können ein Zeitprogramm einstellen, das für alle Wochentage gleich ist.
	Sie können für jeden Wochentag ein individuelles Zeitprogramm einstellen:
„MON“	Montag
„TUE“	Dienstag
„WED“	Mittwoch
„THU“	Donnerstag
„FRI“	Freitag
„SAT“	Samstag
„SUN“	Sonntag

Zeitprogramm einstellen (Fortsetzung)

Hinweis
Bitte beachten Sie, dass Ihre Warmwasser-Wärmepumpe einige Zeit benötigt, um das Wasser auf die gewünschte Temperatur aufzuheizen. Wählen Sie den Beginn der Warmwasserbereitung entsprechend früher.

Zeitprogramm ändern

1. Wählen Sie mit ☰ das Betriebsprogramm **„PROGRAM“** ◔.
2. Halten Sie **OK** für 3 Sekunden gedrückt.
   „WEEK“ oder **„MON“** erscheint.
3. Wählen Sie mit **+/−** einen Tag.
   oder
   Halten Sie **+** für 3 Sekunden gedrückt, falls Sie **„WEEK“** beibehalten wollen.
4. Bestätigen Sie mit **OK**.
5. Wählen Sie mit **+/−** eine Stunde.
6. Bestätigen Sie mit **OK**.
   Die Warmwasserbereitung ist in der markierten Stunde eingeschaltet.
7. Wählen Sie weitere Stunden.
8. Zum Speichern halten Sie **OK** für 3 Sekunden gedrückt.
   „SAVE“ erscheint.
9. Wiederholen Sie die Arbeitsschritte für weitere Tage.

Hinweis
- *Nach 30 Sekunden ohne Tastendruck wird die Programmierung ohne Speichern beendet.* ***„EXIT“*** *erscheint.*
- *Falls Uhrzeit und Tag noch nicht eingestellt wurden, werden Sie von der Wärmepumpenregelung dazu aufgefordert. Siehe Seite 17.*

Warmwasserbedarf

Bei höherem Warmwasserbedarf oder für mehr Komfort kann das Zapfprofil von L (2 Personen) auf XL (4 Personen) umgestellt werden. Diese Änderung darf ausschließlich von Ihrem Fachbetrieb durchgeführt werden.

Erhöhte Trinkwasserhygiene

Sie können mit dieser Funktion die mikrobiologische Qualität des Trinkwassers im Warmwasser-Speicher verbessern.
Um eine erhöhte Trinkwasserhygiene zu gewährleisten, kann das Trinkwasser in Ihrem Warmwasser-Speicher in regelmäßigen Intervallen auf 60 °C erwärmt werden.
Ihr Fachbetrieb kann diese Funktion an der Regelung einstellen und ein Intervall zwischen 1 bis 30 Tagen wählen.

Die Funktion schaltet sich unabhängig vom eingestellten Betriebsprogramm ein.
Während der Warmwasserbereitung zur erhöhten Warmwasserhygiene rotiert das Symbol vor der Warmwassertemperatur.

Strom aus Photovoltaikanlage

Eigenstromnutzung

Sie können den von Ihrer Photovoltaikanlage erzeugten Strom zur Warmwasserbereitung nutzen.

Wenden Sie sich dafür an Ihren Fachbetrieb.

Uhrzeit und Tag einstellen

Die Einstellung von Uhrzeit und Tag ist für das Betriebsprogramm **„PROGRAM“** ◔ unbedingt erforderlich.

Uhrzeit und Tag ändern

1. Wählen Sie mit ☰ die Zeiteinstellung ⊙.
   Uhrzeit und Tag werden abwechselnd angezeigt.
2. Drücken Sie **OK**, um den angezeigten Wert zu ändern.
3. Ändern Sie den Wert mit **+/−**.
4. Bestätigen Sie mit **OK**.
   Der Wert wurde geändert.

Anzeige	Bedeutung
„MON“	Montag
„TUE“	Dienstag
„WED“	Mittwoch
„THU“	Donnerstag
„FRI“	Freitag
„SAT“	Samstag
„SUN“	Sonntag

Hoch-/Niedertarif

Ihr Energieversorgungsunternehmen kann für den Betrieb einer Wärmepumpe spezielle Stromtarife zur Verfügung stellen. In diesen Tarifen ändern sich die Strompreise in Abhängigkeit der Tageszeit automatisch.
Im Hochtarif ist der Strompreis höher als im Niedertarif.
Falls Ihr Fachbetrieb diese Funktion eingestellt hat, erfolgt die Warmwasserbereitung in den Betriebsprogrammen **„ECO“** und **„AUTO“** nur dann, wenn der Niedertarif aktiv ist. Falls der Niedertarif aktiv ist, blinkt das Symbol ⏲.

Mit den Betriebsprogrammen **„BOOST“** und **„SMART“** können Sie die Warmwasserbereitung jederzeit unabhängig vom Stromtarif einschalten.

Hinweis
*Das Betriebsprogramm **„PROGRAM“** ◔ und die Zeiteinstellung ⊙ sind nicht mehr verfügbar.*

Hoch-/Niedertarif aktivieren

Der Hoch-/Niedertarif muss von Ihrem Fachbetrieb angeschlossen und freigegeben worden sein.

Wählen Sie das Betriebsprogramm **„ECO“** oder **„AUTO“**.
Hoch-/Niedertarif werden genutzt.
Bei günstigem Strom (Niedertarif) blinkt das Symbol ⏲.

Hinweis
*Die Betriebsprogramme **„BOOST“** und **„SMART“** sind jederzeit weiter verfügbar.*

Funktion Mindestausschaltzeit

Falls die normale Warmwassertemperatur erreicht ist, schaltet die Wärmepumpe aus.
Um ein ständiges Ein- und Ausschalten zu vermeiden, bleibt die Wärmepumpe für den Zeitraum der Mindestausschaltzeit (ca. 5 Minuten) aus. Dies erhöht die Lebensdauer Ihrer Wärmepumpe.

Das blinkende Symbol ✳ zeigt an, dass die Wärmepumpe nach Ablauf der Wartezeit starten wird.

Kindersicherung

Bei aktivierter Kindersicherung sind am Bedienteil keine Eingaben möglich.
Um die Kindersicherung ein- oder auszuschalten, drücken Sie gleichzeitig die Tasten **+** und **−**.

Anzeigen:
„LOCK“ Kindersicherung EIN
„L--CK“ Kindersicherung AUS

Werkseitige Einstellungen wiederherstellen (Reset)

Hinweis
Funktioniert nicht bei aktiven Störungsmeldungen, mit der Funktion „Erhöhte Trinkwasserhygiene“ oder im Betriebsprogramm ***„PROGRAM“*** ◔.

1. Halten Sie ☰ und **OK** gleichzeitig für 3 Sekunden gedrückt.
   „RST?“ erscheint.
2. Bestätigen Sie mit **OK**.
   „dONE“ erscheint.
   Die werkseitigen Einstellungen sind wiederhergestellt.

   Hinweis
   Uhrzeit und Tag müssen neu eingestellt werden.
3. Verlassen Sie **„RST?“** mit ☰.

Informationen abfragen

Folgende Informationen können abgefragt werden:
- Jahresverbrauch: Durch die Regelung ermittelter Stromverbrauch. Der tatsächliche Stromverbrauch kann davon abweichen.
- Anteil des Elektro-Heizeinsatzes und der Wärmepumpe an der Warmwasserbereitung in den letzten 30 Tagen

Beispiel:

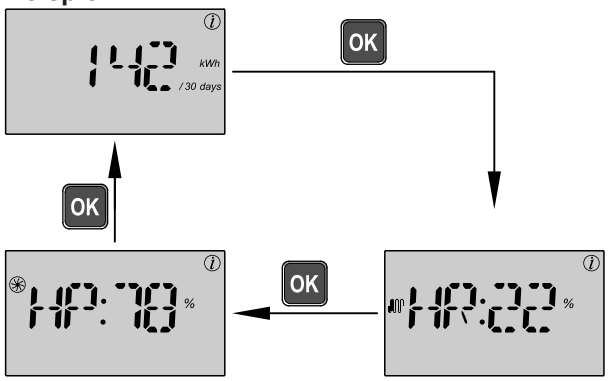

Abb. 22

Anzeige	Bedeutung
„142“ „kWh / 30 days“	Das Gerät verbrauchte 142 kWh in den letzten 30 Tagen.
„HR:22“ %	Zeitlicher Anteil des Elektro-Heizeinsatzes an der Warmwasserbereitung in den letzten 30 Tagen: 22 %
„HP:78“ %	Zeitlicher Anteil der Wärmepumpe an der Warmwasserbereitung in den letzten 30 Tagen: 78 %

Informationen anzeigen

1. Wählen Sie mit ☰ die Informationen ⓘ.
2. Wechseln Sie mit **OK** zwischen den Anzeigen.

   Hinweis
   *Um die Werte zurückzusetzen, drücken Sie gleichzeitig ☰ und **OK**.*
3. Kehren Sie mit ☰ zum letzten Betriebsprogramm zurück.

Meldungen abfragen

Bei besonderen Ereignissen oder Betriebszuständen Ihrer Warmwasser-Wärmepumpe werden Meldungen angezeigt.

Informieren Sie bei Störungen Ihren Fachbetrieb. Nennen Sie Ihrem Fachbetrieb die angezeigte Störungsmeldung (**„ER 0“** bis **„ER 10“**). Sie ermöglichen dadurch dem Fachbetrieb eine bessere Vorbereitung und sparen ggf. unnötige Fahrtkosten.

Warmwasser-Wärmepumpe ausschalten

Mit Frostschutzüberwachung

Stellen Sie für die gewünschte Zeit das Betriebsprogramm **„OUT“** (Ferienprogramm) ein, siehe Seite 13.

Falls die Warmwassertemperatur 5 °C unterschreitet, wird die Frostschutzfunktion aktiviert.

Ohne Frostschutzüberwachung

Ziehen Sie den Netzanschluss-Stecker.

! **Achtung**
Bei zu erwartenden Außentemperaturen unter -5 °C müssen Sie geeignete Maßnahmen zum Frostschutz der Warmwasser-Wärmepumpe ergreifen.
Setzen Sie sich ggf. mit Ihrem Fachbetrieb in Verbindung.

Hinweis zur Außerbetriebnahme
Bei der Wiederinbetriebnahme müssen Sie gegebenenfalls, Uhrzeit und Tag neu einstellen (siehe Seite 18).

Warmwasser-Wärmepumpe einschalten

Nach Außerbetriebnahme oder einem Stromausfall von mehr als 24 Stunden

1. Prüfen Sie, ob der Netzanschluss-Stecker eingesteckt ist. Schalten Sie die Netzspannung ein, z. B. an der separaten Sicherung oder an einem Hauptschalter.
   Nach einigen Sekunden startet das Gerät im Betriebsprogramm **„ECO“**. **„--:--“** blinkt.
2. ***Hinweis***
   Falls Uhrzeit und Tag abwechselnd angezeigt werden, siehe Seite 18.

   Drücken Sie eine beliebige Taste.
   Das Gerät ist betriebsbereit. Der Warmwassertemperatur-Sollwert für die Warmwasserbereitung beträgt 53 °C.

Aus Betriebsprogramm „OUT“ (Abschaltbetrieb, Ferienprogramm)

Wählen Sie mit das gewünschte Betriebsprogramm.

Warmwasser-Wärmepumpe geht nicht in Betrieb

Ursache	Behebung
▪ Der Netzanschluss-Stecker ist nicht eingesteckt. ▪ Ein bauseits installierter Hauptschalter ist nicht eingeschaltet.	▪ Stecken Sie den Netzanschluss-Stecker in die Steckdose. ▪ Schalten Sie den Hauptschalter ein.
An der Steckdose liegt keine Spannung an.	Prüfen Sie die Sicherung in der Stromkreisverteilung (Haussicherung).
Betriebsprogramm **„OUT“** (Ferienprogramm) ist eingestellt.	Wählen Sie mit ☰ das gewünschte Betriebsprogramm.
Ihre Warmwasser-Wärmepumpe hat sich gerade erst ausgeschaltet und benötigt einige Zeit, bis sie sich wieder einschalten kann.	Keine Maßnahme erforderlich. Die Mindestausschaltzeit ist aktiv. Waren Sie ca. 5 Minuten.
Eine Meldung (**„ER 0“** bis **„ER 10“**) wird angezeigt.	Benachrichtigen Sie den Fachbetrieb. Nennen Sie Ihrem Fachbetrieb die angezeigte Störungsmeldung.

Am Bedienteil sind keine Eingaben möglich

Ursache	Behebung
Kindersicherung ist eingeschaltet.	Drücken Sie gleichzeitig die Tasten **+** und **−**. Anzeigen: **„LOCK“** Kindersicherung EIN **„L--CK“** Kindersicherung AUS

Reinigung

Die Geräteoberflächen können Sie mit einem handelsüblichen Haushaltsreiniger (kein Scheuermittel) reinigen.

In die Warmwasser-Wärmepumpe darf kein Spritzwasser geraten.

Inspektion und Wartung

Die Inspektion und Wartung einer Heizungsanlage sind durch die Energieeinsparverordnung und die Normen DIN 4755, DVGW-TRGI 2018, DIN 1988-8 und EN 806 vorgeschrieben.

Die regelmäßige Wartung gewährleistet einen störungsfreien, energiesparenden, umweltschonenden und sicheren Heizbetrieb. Spätestens alle 2 Jahre muss Ihre Heizungsanlage von einem autorisierten Fachbetrieb gewartet werden. Dazu schließen Sie am besten mit Ihrem Fachbetrieb einen Inspektions- und Wartungsvertrag ab.

Warmwasser-Speicher

Die DIN 1988-8 und EN 806 schreiben vor, dass spätestens 2 Jahre nach Inbetriebnahme und dann bei Bedarf eine Wartung oder Reinigung durchzuführen ist.
Die Innenreinigung des Warmwasser-Speichers einschließlich der Wasseranschlüsse darf nur von einem anerkannten Fachbetrieb vorgenommen werden.
Falls sich im Kaltwasserzulauf des Warmwasser-Speichers ein Gerät zur Wasserbehandlung befindet, z. B. eine Schleuse oder Impfeinrichtung, muss die Füllung rechtzeitig erneuert werden. Bitte beachten Sie dazu die Angaben des Herstellers.

Zur Prüfung der Magnesium-Schutzanode empfehlen wir eine jährliche Funktionsprüfung durch den Fachbetrieb.
Die Funktionsprüfung der Magnesium-Schutzanode kann ohne Betriebsunterbrechung erfolgen. Der Fachbetrieb misst den Schutzstrom mit einem Anoden-Prüfgerät.

Sicherheitsventil (Warmwasser-Speicher)

Die Betriebsbereitschaft des Sicherheitsventils ist halbjährlich vom Betreiber oder vom Fachbetrieb durch Anlüften zu prüfen (siehe Anleitung des Ventilherstellers). Es besteht die Gefahr der Verschmutzung am Ventilsitz.
Während eines Aufheizvorgangs kann Wasser aus dem Sicherheitsventil tropfen. Der Auslass ist zur Atmosphäre hin offen.

! **Achtung**
Überdruck kann zu Schäden führen.
Sicherheitsventil nicht verschließen.

Trinkwasserfilter (falls vorhanden)

Aus hygienischen Gründen wie folgt vorgehen:
- Bei nicht rückspülbaren Filtern alle 6 Monate den Filtereinsatz erneuern (Sichtkontrolle alle 2 Monate).
- Bei rückspülbaren Filtern alle 2 Monate rückspülen.

6222514_DE

Inspektion und Wartung (Fortsetzung)

Beschädigte Anschlussleitungen

Falls die Anschlussleitungen des Geräts oder des extern verbauten Zubehörs beschädigt sind, müssen diese durch besondere Anschlussleitungen ersetzt werden. Bei Austausch ausschließlich Toshiba Leitungen verwenden. Benachrichtigen Sie dazu Ihren Fachbetrieb.

Entsorgungshinweise

Entsorgung der Verpackung

Die Entsorgung der Verpackung Ihres Toshiba Produkts übernimmt Ihr Fachbetrieb.
DE:
Die Verpackungsabfälle werden gemäß den gesetzlichen Festlegungen über zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe der Verwertung zugeführt.

Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung der Heizungsanlage

Toshiba Produkte sind recyclingfähig. Komponenten und Betriebsstoffe Ihrer Heizungsanlage gehören nicht in den Hausmüll.
Bitte sprechen Sie wegen der fachgerechten Entsorgung Ihrer Altanlage Ihren Fachbetrieb an.
DE:
Betriebsstoffe (z. B. Wärmeträgermedien) können über die kommunale Sammelstelle entsorgt werden.

Stichwortverzeichnis

A
Abfrage
– Informationen..... 19
– Meldung..... 19
Abschaltbetrieb..... 13
Anzeigeelemente..... 9
Auslieferungszustand.....7
Ausschalten
– Mit Frostschutzüberwachung..... 20
– Ohne Frostschutzüberwachung..... 20
– Wärmepumpe.....20
Außerbetriebnahme..... 20

B
Bedienelemente..... 9

D
Display..... 9

E
Eigenenergieverbrauch.....8
Eigenstromnutzung..... 16
Einschalten
– Wärmepumpe.....20
Einstellen
– Warmwassertemperatur.....10
Energie sparen (Tipps).....8
Erstinbetriebnahme.....7

F
Frostschutz.....13
Funktion Mindestausschaltzeit..... 17

H
Hoch-/Niedertarif..... 17

I
Inbetriebnahme..... 7
Informationen abfragen..... 19
Inspektion.....22
Instandhaltung
– Reinigung.....22
– Warmwasser-Speicher.....22

K
Kindersicherung..... 17
Komfort (Tipps).....8

L
Lufteintrittstemperaturen..... 7

N
Netzschalter..... 20
Netzspannung..... 20

O
Oberer Speichertemperatursensor.....16

P
Photovoltaikanlage, Energiesparen..... 8

R
Regelung bedienen.....9
Reinigung.....22
Reset.....18

S
Störung
– Abfragen.....19
– Warmwasser-Wärmepumpe.....21
Stromausfall..... 7
Strom aus Photovoltaikanlage..... 16

T
Tag..... 17
Tasten.....9
Temperatur..... 10
Tipps
– Energiesparen.....8
– Komfort.....8

U
Uhrzeit.....17
Unterer Speichertemperatursensor.....16

V
Voreinstellung.....7

W
Wärmepumpe
– Ausschalten.....20
– Einschalten.....20
Warmwasser
– Temperatur einstellen.....10
– Zeitprogramm.....15
Warmwasserbedarf..... 16
Warmwasserbereitung
– Energiesparen.....8
– Komfort.....8
Warmwasserhygiene.....16
Warmwasser-Speicher.....22
Wartung.....22
Wartungsvertrag.....22
Werkseinstellung.....7
Werkseitige Einstellungen.....18

Z
Zeitprogramm einstellen.....15
Zulässige Lufteintrittstemperaturen.....7