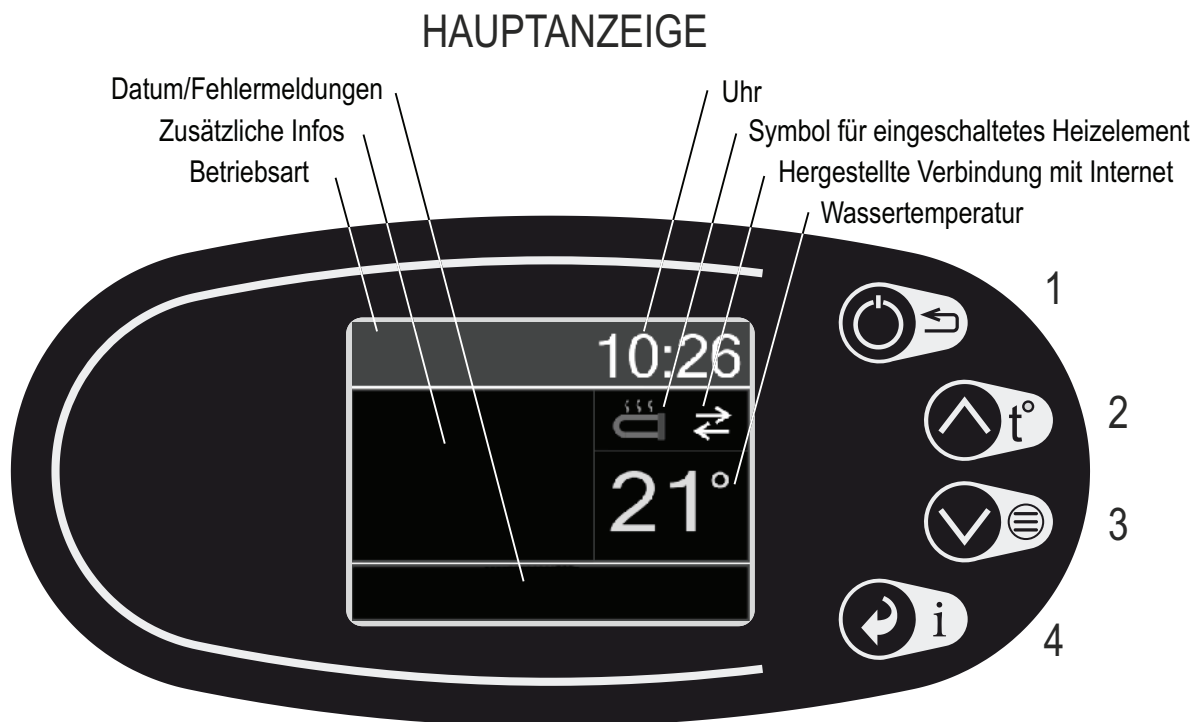


**WARNUNG! Lesen Sie diese Gebrauchsanleitung vor dem Gebrauch des Geräts sorgfältig durch!**

Diese Gebrauchsanleitung ist ein integrierter Bestandteil zu der mitgelieferten allgemeinen Montage- und Gebrauchsanleitung für Ihren Elektro-Warmwasserspeicher. Alle dort angegebenen Anforderungen für die Installation und den Anschluss des Warmwasserspeichers an die Wasserleitung und an das Netz sind uneingeschränkt in Kraft. Es sind auch die in den anderen Abschnitten der allgemeinen Anleitung beschriebenen Anforderungen unbedingt einzuhalten.

Diese Anleitung erläutert die Besonderheiten und den Betrieb der elektronischen Steuereinheit, die die herkömmlichen Thermostaten und die leuchtenden Wippschalter der üblichen Warmwasserspeicher ersetzt.

Ist das Gerät werkseitig mit Netzkabel mit Stecker ausgestattet, dient der Stecker als Mittel zum Abtrennen von dem Stromnetz, während das Ein-/Ausschalten des Geräts von der elektronischen Steuerung nur eine Funktion ist.



Tasten:

- 1 – Umschalten Betriebsarten  
„Ausgang“ vom „Menü Einstellungen“
- 2 – „+“ bzw. „Nach oben“  
Durch kurzes Drücken wird in den Modus „Einstellung“ der voreingestellten Temperatur gewechselt.  
„Zeitvorwahl“ – nach Drücken für 2 Sek.
- 3 – „-“ bzw. „Nach unten“  
Durch kurzes Drücken wird in das Hauptmenü gewechselt
- 4 – „Informationen“  
„Bestätigen“ (OK) in „Menü Einstellungen“

## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

NHC-56M ist ein elektronischer Temperaturregler (auch Kontroller genannt) mit Farb-TFT-Display für Warmwasserspeicher mit Smart Control Funktion und mit Möglichkeit zur Ausstattung mit WiFi Modul für Fernsteuerung.

Der Kontroller funktioniert mit einem Temperaturfühler, der die Temperatur am unteren Ende des Wasserbehälters misst. Der Temperaturregler wird über 4 Multifunktionstasten gesteuert und hat eindeutige intuitive Menüs zur Steuerung und Einstellung. Auf dem grafischen Display werden diverse Daten über die Funktion und den Zustand des Warmwasserspeichers angezeigt. Zusätzliche nützliche Funktionen: Aufrechterhaltung von Datum und Uhrzeit, vorhandenes akustisches Alarm beim Drücken der Tasten oder aktivierter Alarm, „Antilegionellen“-Funktion, „Frostschutz“ des Wassers in dem Wasserbehälter etc. Der Temperaturregler hat 4 Hauptbetriebsarten: „Standby“, „Aufheizung“- Aufrechterhaltung der eingestellten Temperatur, „Smart Control“ - selbstlernender Modus mit automatischer Wahl der Heiztemperatur, der eine maximale Kosteneinsparung der Stromkosten bezweckt, und „Timers“, der dem Benutzer die Möglichkeit gibt, den Algorithmus der Wassererwärmung selbst zu steuern. Der Temperaturregler ist mit der Funktion „Zeitvorwahl“ ausgestattet, die die Möglichkeit gibt, dass ein „ausgeschalteter“ in einer von dem Benutzer eingestellten Zeit Warmwasserspeicher innerhalb von 24 Stunden am dem laufenden Moment eingeschaltet wird.

Bei Stromausfall behält der Temperaturregler seinen laufenden Betriebsmodus, seine Einstellungen, das Datum und die Uhrzeit.

**WARNUNG!** Dieses Gerät darf von Personen, einschließlich Kindern ab 8 Jahren mit eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten nur dann verwendet werden, wenn diese Personen unter der Aufsicht einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person stehen oder von dieser Person in den Gebrauch des Geräts eingewiesen wurden! Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie in keinem Fall mit dem Gerät spielen. Es ist verboten, dass Kinder das Gerät des Kunden reinigen oder bedienen.

| Betriebsmodus | Beschreibung                                                                                                                                |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antifrost     | Ein Frostschutz-Betriebsmodus ist aktiviert.                                                                                                |
| Standby       | ausgeschalteter Zustand                                                                                                                     |
| Aufheizung    | Betriebsmodus „Erwärmung“ unterhält die eingestellte Temperatur                                                                             |
| Program       | Betriebsmodus „Timer“ mit wöchentlicher Programmiereinheit, die in Betriebsmodus der Änderung der eingestellten Temperatur funktioniert.    |
| Timers        | Betriebsmodus „Timer“ mit eingestellter wöchentlicher Programmiereinheit in Betriebsmodus Ein./Aus.                                         |
| Smart Control | Betriebsmodus „Smart Control“ funktioniert je nach der eingestellten Priorität                                                              |
| Selbstlernen  | Betriebsmodus „Selbstlernen“ unterhält die maximale Temperatur des Warmwasserspeichers und speichert den Warmwasserverbrauch für eine Woche |

| Fehlermeldungen | Beschreibung                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Falsche Zeit!   | Die Uhr des Temperaturreglers ist nicht nachgestellt. Der Warmwasserspeicher kann nur in Betriebsmodus „Erwärmung“, eingeschaltet werden. Alle anderen Betriebsmodi sind nicht                                |
| SL unterbrochen | Der Temperaturfühler unten am Wasserbehälter ist ausgeschaltet oder unterbrochen. Das Heizelement bleibt ohne Funktion, und der Warmwasserspeicher schaltet nicht ein, solange die Störung nicht behoben ist. |
| SL Kurzschluss  | Kurzschluss am Temperaturfühler unten am Wasserbehälter. Das Heizelement bleibt ohne Funktion und der Warmwasserspeicher schaltet nicht ein, solange die Störung nicht behoben ist.                           |
| WS eingefroren. | Es besteht die Gefahr, dass das Wasser eingefroren ist. Der Warmwasserspeicher schaltet aus.                                                                                                                  |
| Heizelem.defekt | Das Heizelement hat wahrscheinlich eine Fehlfunktion, weil die Wassertemperatur trotz dessen, dass es eingeschaltet ist, sich nicht erhöht. Der Warmwasserspeicher schaltet aus.                              |
| Faulty flash!   | Die Änderungen an den Einstellungen können nicht in nichtflüchtigen Speicher des Kontrollers gespeichert werden.                                                                                              |

## BETRIEB DES TEMPERATURREGLERS

Nach Einschalten des Warmwasserspeichers erscheinen für 2 Sekunden die Daten der Hardware- und Softwareversion des Controllers auf dem Display. Danach erscheint die Hauptanzeige mit Wassertemperatur, Datum, Uhrzeit und weiteren Angaben je nach dem aktuellen Betriebsmodus.

NHC-56M  
SW ver 35

## EINSTELLUNGEN IN DEM HAUPTMENÜ

Durch Drücken der ▼ Taste gelangen Sie in das Hauptmenü. Das Navigieren durch das Menü erfolgt mit den ▼ und ▲ Tasten. Um eine Einstellung zu wählen, die Taste 4 drücken. Das Navigieren durch die Parameter erfolgt mit den ▲ und ▼ Tasten. Durch erneutes Drücken der Taste 4 gelangen Sie in den Betriebsmodus zur Anpassung des laufenden Parameters, dabei wird sein Wert in ein rotes Viereck angezeigt. Der Wert des anzupassenden Parameters wird mit den ▲ und ▼ Tasten geändert. Nach Anwählen des erforderlichen Wertes mit Taste 4 die Änderung bestätigen und den Betriebsmodus zur Anpassung des Parameters verlassen. Für die Parameter in der Form einer Marke (aktivierter/deaktivierter Zustand) führt das Drücken der Taste 4 direkt zur Änderung des Zustandes der Marke. Die vorgenommenen Änderungen werden durch Drücken der Taste 1 bestätigt, dabei schaltet der Controller in das Hauptmenü zurück.

Uhrzeit & Datum  
Sprache (Lang.)  
Display  
Programm 1 ☒  
Programm 2 ☐

**Uhrzeit & Datum** - Nachstellen des Datums und der Uhrzeit des Controllers. Steuerung der Funktion für ihr automatisches Nachstellen, wenn ein WiFi Modul vorliegt.

**Sprache (Lang.)** - Einstellung der Sprache, in der alle Meldungen auf dem Display des Controllers angezeigt werden.

**Display** - Änderung der Helligkeit des Displays, Einstellung der Dimmfunktion (Verdunkelung) 30 Sekunden nach dem Tastendruck.

**Programm 1..7 / Timer 1..7** - Einstellung des Betriebs in Betriebsmodus „Timer“ / „Programm“. Jedes Programm oder jeder Timer kann aktiviert/deaktiviert werden.

**Nachtzeittarif** - Einstellung von Beginn und Ende der Uhrzeit der Nachtarif (zweiter Tarif). Der Tagstarif (erster Tarif) gilt für die restliche Tageszeit. Die Angaben werden für die Wartung von Stromzählern und des Betriebsmodus „Smart Control“ mit Priorität „Nachtarif“ genutzt.

**Syst.Einst.** - Einstellung des Betriebsmodus, in dem die wöchentliche Programmierereinheit funktionieren soll, der Leistung des Heizelements, Volumengruppe des Warmwasserspeichers, Freigebe der „Antilegionellen“-Funktion samt Markieren der Marke. Das richtige Ablesen des verbrauchten Stroms setzt eine fachgerechte Einstellung der Leistung des Heizelements voraus.

**Smart Control** - es werden zusätzliche Einstellungen der Steueralgorithmen des Betriebsmodus Smart Control vorgenommen. Über Parameter „Priorität“ wird der Betrieb des Betriebsmodus „Smart Control“ gewählt. Über Parameter „Korrektur“ wird der Betrieb im Betriebsmodus „Smart Control“ mit Priorität „Nachtzeittarif“ nachgestellt, wenn die Standardeinstellung (+0°) ist; die Standardeinstellung ist die wirtschaftlichste Einstellung, stellt aber die benötigte Warmwassermenge nicht bereit. Das Setzen der Marke des Parameters „Saison.Komp.“ erlaubt zusätzlich eine Wassererwärmung in der kälteren Jahreszeit. Gilt für alle Optionen des Betriebsmodus Smart Control. Diese Option gleicht den Bedarf an mehr Warmwasser wegen der niedrigeren Temperatur des Zulaufwassers (Kaltwassers) und wegen der meisten Wärmeverluste in dem Raum, in dem der Warmwasserspeicher und die Wasserleitung installiert sind, aus. Der fehlerfreie Betrieb des Betriebsmodus Smart Control setzt insbesondere die Einstellung der Leistung des Heizelements und der Volumengruppe des Warmwasserspeichers voraus.

**Neues WiFi Netz** - initialisiert den WiFi Modul, falls solch ein installiert ist. Für den Anschluss des Temperaturreglers mit WiFi Modul an das Steuersystem für die Fernüberwachung und My Eldom ist eine zusätzliche Bedienungsanleitung vorgesehen.

## TEMPERATUREINSTELLUNG

Die Änderung der Temperatureinstellung erfolgt durch Drücken der ▲ Taste. Die aktuell eingestellte Temperatur erscheint auf dem mittleren Feld des Displays. Die gewünschte Richtung wird mit aufeinander folgendem Drücken der Tasten ▲ und ▼ geändert. Wird innerhalb von 5 Sekunden keine Taste gedrückt, erfolgt eine Speicherung der Eingabe und die Anzeige wechselt automatisch zur Hauptanzeige. Wird eine der Tasten ▲ oder ▼ um mehr als 0.7 Sek. gedrückt gehalten, erhöht /vermindert sich der Wert der eingestellten Temperatur automatisch um 4 Einheiten/Sekunde. Einstellbereich für die eingestellte Temperatur: 20°C - 75°C.

## BETRIEBSMODI

Durch Drücken der Taste wird das Auswahlménú des Betriebsmodus angezeigt. Mit den ▲ oder ▼ Tasten wird der erforderliche Betriebsmodus gewählt, mit der Taste 4 oder 1 wird die Wahl bestätigt. Fünf Sekunden nach dem letzten Drücken einer Taste verlassen Sie das Auswahlménú für Betriebsmodus ohne Änderung des laufenden Betriebsmodus. Ist kein Timer eingeschaltet, fehlt der Betriebsmodus „Timer“ in der Menüliste. Ist die Uhr nicht nachgestellt, kann der Warmwasserspeicher nur in Betriebsmodus „Erwärmung“ einschalten. Die Betriebsmodi „Timer“, „Smart Control“ und „Selbstlernen“ sind nicht zugänglich.

### Betriebsmodus „Standby“

Schaltet alle aktiven Funktionen des Warmwasserspeichers aus. In diesem Betriebsmodus wird nur die Funktion „Anti-Freeze“ und die Möglichkeit zum Einschalten von „Zeitvorwahl“ behalten.

### Betriebsmodus „Aufheizung“

Der Temperaturregler wird die von dem Benutzer voreingestellte Temperatur unterstützen. Das Heizelement schaltet ein, wenn die von dem Temperaturfühler gemessene Temperatur um mehr als 4 Grad unter der eingestellten Temperatur sinkt, und schaltet bei Erreichen der eingestellten Temperatur aus.

### Betriebsmodus "Selbstlernen"

Dieser Betriebsmodus hat das Ziel, die Zeiten des Warmwasserverbrauchs innerhalb von einer Woche zu speichern, damit der Betriebsmodus „Smart Control“ eine maximale Kosteneinsparung der Stromkosten verwirklicht und gleichzeitig genug Warmwasser in dem benötigten Zeitpunkt bereitstellt. Nach Beenden des kompletten wöchentlichen Selbstlern-Zyklus schaltet der Temperaturregler automatisch in Betriebsmodus „Smart Control“ mit Priorität "Verbrauchsplan".

### Betriebsmodus „Smart Control“

Der Betriebsmodus „Smart Control“ wählt automatisch die optimale Temperatur, bis zu der das Wasser erwärmt wird, mit dem Ziel, niedrigste Stromkosten bei kontinuierlicher Zurverfügungstellung von Warmwasser zu erreichen. Dieser Betriebsmodus bietet drei Funktionsarten, unter denen der Benutzer diejenige Funktionsart wählt, die seinen Bedürfnissen am besten passt.

Die erste Funktionsart hat Priorität "Nachtzeittarif". In diesem Betriebsmodus wird die Priorität des wesentlich tieferen Preises für Strom des Nachttarifs optimal genutzt. Der Temperaturregler wird auch die Historie des Warmwasserverbrauchs in den letzten 7 Tagen berücksichtigen und die effizienteste Strategie der Erwärmung während des Tages auswählen. Die „Öco“-

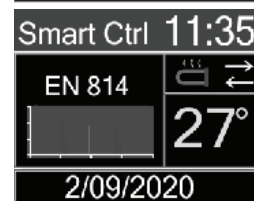
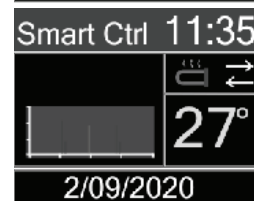
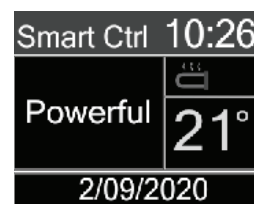
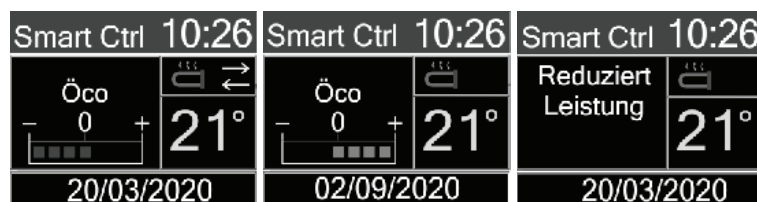
Anzeige zeigt, ob aktuell ein wirtschaftlicherer Algorithmus der Erwärmung funktioniert, wenn sich die Werte links von der Mitte befinden, bzw. ob ein nicht so wirtschaftlicher Algorithmus funktioniert, wenn sich die Werte rechts von der Mitte befinden. Ist der Stromverbrauch innerhalb von mindestens zwei aufeinander folgenden Tagen gering genug, schaltet das Gerät in Betrieb in dem wirtschaftlichsten Steuerungsalgorithmus "verminderte Leistung".

Solange der Warmwasserspeicher in Betriebsmodus Smart Control funktioniert, besteht die Möglichkeit zur erzwungenen Erhitzung des Wassers bis zur maximalen Temperatur. Dazu wird die Taste ▲ gedrückt und für mehr als 2 Sek. gedrückt gehalten. Dann erscheint „Powerful“ auf dem Display.

Die zweite Möglichkeit ist mit Priorität "Verbrauchsplan". In diesem Betriebsmodus berücksichtigt der Temperaturregler die wöchentliche Verbrauchskurve von Warmwasser, die im Betriebsmodus „Selbstlernen“ gespeichert ist.

Die dritte Möglichkeit ist mit Priorität "EN 814". Dieser Betriebsmodus funktioniert wie der Betriebsmodus mit Priorität „Verbrauchsplan“, es gibt eine zusätzliche Erwärmung in bestimmten Zeitintervallen nach Richtlinie 814/2013.

In der Verbrauchskurve für Warmwasser im Laufe des Tages ist die laufende Stunde violett und die restlichen Stunden blau angegeben.





## ACHTUNG!

- Damit der Betriebsmodus Smart Control eingeschaltet ist, muss die Systemuhr nachgestellt sein!
- Bei gewählter Priorität „Nachtzeittarif“ ist es wichtig, dass die Uhrzeit für Beginn und Ende des Nachttarifs richtig eingestellt sind!
- Damit der Betriebsmodus „Smart Control“ mit Priorität „Verbrauchsplan“ bzw. „EN 814“ funktioniert, soll die Verbrauchskurve eines kompletten wöchentlichen Selbstlern-Zyklus vorhanden sein.

## Betriebsmodus „Timers“

Dieser Betriebsmodus gibt dem Benutzer die Möglichkeit, den Algorithmus der Wassererwärmung selbst zu steuern, indem er die wöchentliche Programmierereinheit der Temperaturregler benutzt. Über sie kann programmiert werden, wann das Heizelement bzw. einschalten darf oder bis zu welcher Temperatur das Wasser erwärmt werden soll. Die Timer funktionieren auf zwei unterschiedliche Arten: durch Änderung der Temperatur in dem Betriebsmodus „Programm“, und durch Freigabe der Schaltung in den Betriebsmodus "Timer". Die Wahl eines Betriebsmodus erfolgt in dem Menü „Syst. Einst“, Parameter „Timer“, dabei wird der Betriebsmodus „Programm“ bei dem Wert Änd. t, und der Betriebsmodus „Timer“ - bei dem Wert Ein/Aus gesetzt. Jeder der sieben Timer/Programme ermöglicht die Eingabe eines Zeitintervalls sowie die Eingabe der Wochentage, an denen er aktiv wird. In dem Betriebsmodus „Programm“, wird auch die Temperatur eingestellt, bis zu der das Wasser während des jeweiligen Zeitintervalls erwärmt wird. Außerhalb dieses Intervalls entspricht die Temperatur, bis zu der das Wasser erwärmt wird, der voreingestellten Temperatur. Im Betriebsmodus „Timer“ schaltet das Heizelement nur innerhalb des eingestellten Intervalls ein und bleibt bis zum Erreichen der voreingestellten Temperatur in Betrieb. Damit der Betriebsmodus mit den Timern/Programmen eingeschaltet wird, soll auch die Systemuhr nachgestellt sein; überdies soll mindestens ein Timer/Programm aktiv sein. Der Temperaturregler zeigt oben links auf dem Display Angaben zu der Temperatur an, bis zu der das Wasser erwärmt wird, die Zeit, bis zu der diese Temperatur gilt, und den Zeitpunkt der Einschaltung. Bei der Eingaben von Beginn und Ende des Zeitintervalls erlaubt der Temperaturregler nicht, dass das Ende dem Beginn vorausgeht.

|                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                       |                                                                     |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Syst.Einst.</b><br>Timer   Änd.t°<br>Leistung 3.0 kW<br>Volumen 80L M2<br>Antilegionella <input type="checkbox"/> | <b>Uhrzeit &amp; Datum</b><br>Sprache (Lang.)<br>Display<br>Programm 1 <input checked="" type="checkbox"/><br>Programm 2 <input type="checkbox"/> | <b>Programm 1</b><br>60°<br><input checked="" type="checkbox"/> 09:00 - 11:00<br>MO DI MI DO FR SA SO | <b>Programm 12:26</b><br>Te 60° bis 26°<br>Do 09:00<br>Mi 2/09/2020 | <b>Program 10:26</b><br>Tp 60° bis 26°<br>11:00<br>Mi 2/09/2020 |
| <b>Syst.Einst.</b><br>Timer Ein/Aus<br>Leistung 3.0 kW<br>Volumen 80L M2<br>Antilegionella <input type="checkbox"/>  | <b>Uhrzeit &amp; Datum</b><br>Sprache (Lang.)<br>Display<br>Timer 1 <input checked="" type="checkbox"/><br>Timer 2 <input type="checkbox"/>       | <b>Timer 1</b><br><input checked="" type="checkbox"/> 09:00 - 11:00<br>MO DI MI DO FR SA SO           | <b>Timers 12:26</b><br>Ein Do 09:00 21°<br>Mi 20/03/2018            | <b>Timers 10:26</b><br>Te 60° Aus 21°<br>11:00<br>Mi 2/09/2020  |

## Betriebsmodus „Zeitvorwahl“

Ist der Warmwasserspeicher „Standby“, kann durch Drücken und Gedrückthalten für 3 Sekunden der Taste ▲ eine Uhrzeit des automatischen Einschaltens des Geräts eingegeben werden. Die Uhrzeit wird in 10-Minuten-Schritt gesetzt. Es ist eine Zeitvorwahl bis zu 24 Stunden möglich. Bei dem Schalten in Betriebsmodus zur Einstellung der „Zeitvorwahl“ gilt die aktuelle Stunde, gerundet auf 10 Minuten, als voreingestellte Zeit, durch nachfolgendes Drücken der Tasten ▲ bzw. ▼ kann die Uhrzeit um 10 Minuten erhöht oder reduziert werden. Wird eine der Tasten ▲ oder ▼ um mehr als 0.7 Sek. gedrückt gehalten, erhöht /vermindert sich der Wert der eingestellten Temperatur automatisch um 4 Einheiten/Sekunde. Bei aktiviertem Betriebsmodus „Zeitvorwahl“ wird die Uhrzeit der Einschaltung auf dem mittleren Feld des Displays angezeigt. Ist eine Anpassung der schon eingestellten Zeitvorwahl erforderlich, soll Taste ▲ erneut gedrückt gehalten werden. Das Zurücksetzen des Betriebsmodus „Zeitvorwahl“ erfolgt durch Drücken der Taste 1 und Schalten in einen anderen Betriebsmodus. Bei Stromausfall während des Betriebsmodus „Zeitvorwahl“ speichert der Controller die Zeit für die Zeitvorwahl. Kommt die voreingestellte Zeit noch vor der Wiederherstellung der Stromversorgung, bleibt der Controller bei Wiederherstellung der Stromversorgung in dem Zustand Aus.

|                      |       |
|----------------------|-------|
| <b>Standby</b>       |       |
| Startzeit            | 12:00 |
| heute                |       |
| Mi 2/09/2020         |       |
| <b>Standby 10:26</b> |       |
| Start heute          | 12:00 |
| 21°                  |       |
| Mi 2/09/2020         |       |

## INFORMATIONSANZEIGEN

Zeigt der Kontroller die Hauptanzeige und wird Taste 4 gedrückt, so werden Informationsanzeigen nacheinander gezeigt. Zuerst werden die Stromzähler für den Stromverbrauch in den beiden Tarifen einzeln sowie das Datum und die Uhrzeit ihres letzten Zurücksetzens angezeigt. Solange diese Anzeige aktiv ist, werden die Zähler durch Drücken der Taste 4 und Gedrückthalten für 2 Sekunden zurückgesetzt, das Datum und die Uhrzeit des Zurücksetzens werden gespeichert.

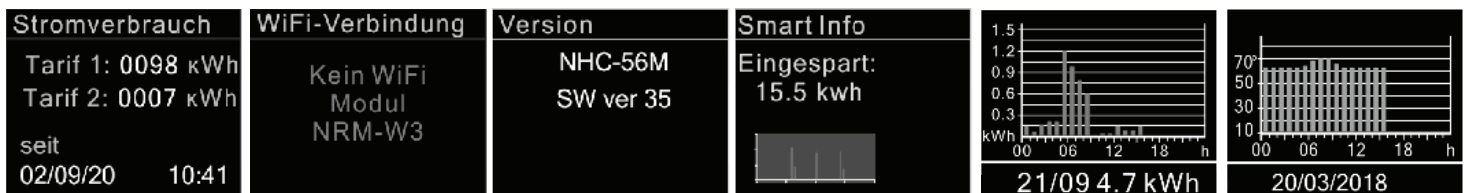
Durch erneutes Drücken der Taste ▼ wird in die Anzeige „WiFi Verbindung“ it Angaben zu dem Zustand des WiFi Moduls geschaltet.

Durch erneutes Drücken der Taste ▼ wird in die Anzeige mit Angaben zu den Versionen des Temperaturreglers (und des WiFi Moduls) geschaltet.

Durch erneutes Drücken der Taste ▼ wird in die Anzeige „Smart Info“ geschaltet, auf der zusätzliche Informationen zu dem Betrieb des Warmwasserspeichers im Betriebsmodus Smart Control angezeigt werden wie z. B.: Eingesparter Strom von dem Datum des letzten Zurücksetzens und Diagramm der Verbrauchskurve von Warmwasser für den laufenden Tag, die jedoch nicht angezeigt wird, wenn keine Verbrauchskurve gespeichert worden ist.

Durch erneutes Drücken der Taste 4 wird in die Anzeigen mit Grafik des Stromverbrauchs nach Stunden geschaltet. Der Kontroller speichert diese Angaben für die letzten 8 Tage. Durch Drücken der Tasten ▲ oder ▼ werden die Grafiken für die Tage, für die Angaben vorliegen, gewechselt. Unter jeder Grafik wird das Datum angezeigt, auf das sich der Gesamtstromverbrauch in dem jeweiligen Tag bezieht. Die Werte für den Stromverbrauch werden auf der Grundlage der eingestellten Leistung des Heizelements ermittelt.

Nach den Grafiken des Stromverbrauchs folgen die Grafiken mit der Durchschnittstemperatur des Wassers nach Stunden.



## FROSTSCHUTZ

Befindet sich der Warmwasserspeicher in Betriebsmodus „Standby“ oder verbietet ein eingestellter Timer die Erwärmung, so wird der Frostschutz-Betriebsmodus durch Einschalten des Heizelements eingeschaltet, wenn die Wassertemperatur unter 3 °C fällt, dabei wird „Frostschutz“ auf dem Feld Betriebsart angezeigt. Der Frostschutz-Betriebsmodus schaltet aus, wenn die Wassertemperatur sich über 3 °C erhöht.

**WARNUNG:** Dieser Betriebsmodus schützt nicht vor Gefrieren des Wassers in der Wasserleitung, in den Rohren und in den Wasseranschlüssen außerhalb des Wasserbehälters des Warmwasserspeichers.

## ANTILEGIONELLEN--FUNKTION

Die „Antilegionellen“-Funktion wird im Menü „Syst.Einst.“, Feld „Antilegionella“ erlaubt. Wurde das Wasser für mehr als 7 Tage nicht auf 70°C erwärmt, wird die Funktion aktiv, und das Wasser erwärmt sich auf 70°C, danach schaltet die Funktion automatisch aus. Die Funktion wird nicht aktiviert, wenn der Temperaturregler sich in Betriebsmodus „Standby“ befindet. Zur Minimierung der Stromkosten erfolgen das Einschalten und die Erwärmung des Wassers durch diese Funktion eine Stunde nach Beginn des Nachtтарifs (zweiter Tarif).

| Syst.Einst.    |                                     |
|----------------|-------------------------------------|
| Timer          | Ein/Aus                             |
| Leistung       | 3.0 kW                              |
| Volumen        | 80L M2                              |
| Antilegionella | <input checked="" type="checkbox"/> |