# **C**Dimplex

Montage- und Gebrauchsanweisung

## **ZWU 06E**

Zentralsteuergerät

mit Zeitfunktion

Zentralsteuergerät für Fußboden-Speicherheizung und Elektro-Speicherheizgeräte

## Inhaltsverzeichnis

Inhalt	Seite
Gerätebeschreibung	3
Montage- und Gebrauchsanweisung für den Fachman	n6
Schaltungsprinzip	
Klemmenbelegung Anschlussbilder	10 11
Inbetriebnahme Übersicht der Werkseinstellungen	14 15
Einstellen der Aufladesteuerung Notwendige Schritte Inbetriebnahme	17 19
Inbetriebnahmeprotokoll	22
Benutzeroberfläche	<b>24</b> 25
Bedienung	26

## Gerätebeschreibung

Das Zentralsteuergerät ZWU 06E steuert in Abhängigkeit von der Außentemperatur, den Einstellern und den Steuersignalen die Aufladung einer Fußboden-Speicherheizung und/oder die Aufladung von Speicherheizgeräten.

Das Steuergerät verfüget in der Basis über die in DIN EN 50350 definierten Grundfunktionen eines Zentralsteuergerätes. Es hat folgende Eigenschaften:

- Außentemperaturabhängige Aufladung,
- Verarbeitung von Ladefreigabesignalen des Verteilnetzbetreibers (mit/ohne Zeitfunktion),
- Ausgabe der Ladefreigabe und des Soll-Ladegrades an die Speicherheizgeräte bzw. Fußboden-Aufladeregler
- mit Zeitfunktion für Vorwärts-, Rückwärts-, und Spreizsteuerung,
- vor- und nachrangige Nutzung von Freigabezeiten zum Nieder- und Hochtarif,
- für den wahlweisen Anschluss auch an ältere Außenfühler.

Für das Steuersignal stehen je nach nachgeschaltetem Gerätetyp ein AC- und ein DC-Ausgang zur Verfügung.

#### Lieferumfang

- Zentralsteuergerät ZWU 06E
- NTC-Außenfühler mit 3 m Anschlussleitung
- Montage- und Gebrauchsanweisung
- Sicherheitshinweise

## Technische Geräteinformationen

#### Zentralsteuergerät ZWU 06E

Anschlussspannung

zulässiger Spannungsbereich

- Leistungsaufnahme
- Eingänge

Ausgänge

Führungsgröße an den Klemmen ZX, Z0 (Speicherheizgeräte):

Führungsgröße an den Klemmen ZX, Z0 (Fußbodenheizung):

Führungsgröße an den Klemmen Z2~, Z1~ (Speicherheizgeräte)

Gangreserve

Kommunikation

Unterstützte Typen von Außenfühlern

Unterstützte ED-Systeme Belastbarkeit des ED-Signals Unterstützte DC-Spannungen (SELV) AC 230V ~ 50/60 Hz AC 207 V bis 253 V

ca. 2 VA

- Außenfühler
- Ladefreigabe LF, Zusatzfreigabe LZ, Multifunktion LX
- Frostschutz-Umschaltung FS
- DC-Steuersignal
- AC-Steuersignal mit ED-System
- Relais Ladefreigabe (SH)

DC 0,91 V bis 1,43 V, Sicherheitssprung auf 1,68 / 1,95 V

DC -2,85 V bis -3,60 V, Sicherheitssprung auf -4,35 V

230V~ getaktet 30 - 100 % ED (Einschaltdauer)

ca. 6 h (Laufzeit und Uhr)

Mini-USB zum Laptop/PC

 Normfühler DIN EN 50350: Dimplex Normfühler DIN, tekmar Serie 31, Schlüter/Deltadore NF, Birka/Sabi 983, Grässlin/Frensch RF-N-1, Dohrenbusch/DRT 25-2k, DEVI, Stiebel Eltron, AEG
 tekmar Serie 30

- Schlüter/Deltadore UNI
- Schlüter/Deltadore RF
- Grässlin/Frensch WF-R2/WF-E55
- Birka/Sabi 981
- DEVI 25-15k
- Ritter (DRT) 20-500
- MALAG Witterungsfühler
- Siemens WitterungsfühlerSiemens 2 Witterungsfühler
- ACEC Witterungsfühler
- Bauknecht PTC
- Witte Witterungsfühler

30 - 100 %, thermomechanische und elektronische Laderegler

1 A = 230 W nominal @ AC 230 V (min. Widerstand 230  $\Omega$ )

- Dimplex / Bauknecht (0,91...1,43 V)
- tekmar (-3,60...-2,85 V)

Dohrenbusch DRT 25-470

- tekmar bis BJ. 70 (-4,35...-2,85 V)
- Dohrenbusch DRT (2,65...3,00 V)

Belastbarkeit des DC-Signals	Anschluss von max. 20 Aufladereglern des Typs AR 06DCU 4
nominelle Schaltleistung des SH-Relais	1,1 kW
Betriebs-/Lagertemperatur	-15 °C…+40 °C / -20 °C…+70 °C, Betauung nicht zulässig
Schutzklasse	II nach entsprechendem Einbau (siehe Abschnitt Montage)
Schutzart	IP 20 nach EN 60529, nach entsprechendem Einbau
Norm	DIN EN 50350 und DIN 44576 (Entwurf)
Platzbedarf	Reiheneinbaugehäuse, 3 Teilungseinheiten nach DIN 43880
Befestigung	Tragschiene TH-35 nach DIN EN 60715
Anschlussklemmen	Käfigzugklemmen für 2,5 mm², Anzugsmoment ≤ 0,5 Nm
Abmessungen	siehe Maßbild
Gewicht	ca. 250 g

NTC-Fühler nach DIN EN 50350 im Isolierstoffgehäuse 3 m lang (maximal auf 100 m verlängerbar) II nach DIN EN 60730-1 IP54 nach DIN 40050 29 mm × 6,2 mm



Außenfühler Fühlerart

Schutzklasse

Abmessungen

Schutzart

Anschlussleitung





## Montage- und Gebrauchsanweisung für den Fachmann

## Montage des Zentralsteuergeräts

Die Montage darf nur von einem Fachmann, der vom zuständigen Energieversorger/Netzbetreiber (EVU) zugelassen ist, durchgeführt werden. Die Vorschriften des zuständigen EVU sowie die einschlägigen VDE-Vorschriften sind zu beachten.

Das Gerät hat einen Platzbedarf von 3 Teilungseinheiten nach DIN 43880. Der Berührungsschutz nach Schutzklasse II ist gewährleistet durch Einbau in:

- Installationskleinverteiler nach DIN 57603/VDE 0603 (z.B. Verteiler des N-Systems)
- Installationsverteiler nach DIN 57659/VDE 0659.

Das Aufladesteuergerät ist an der kältesten Stelle, d.h. in die unterste Montagereihe des Verteilers, einzusetzen. Beidseitig ist ein Abstand von mindestens einer Teilungseinheit freizuhalten.

## Montage des Außenfühlers

Der NTC-Außenfühler ist mindestens 2 m über dem Boden in das äußere Mauerwerk vorzugsweise der Hauptbenutzungszone (bei Großanlagen) bzw. des Hauptbenutzungsraumes (bei Einzelanlagen) einzubauen. Der Fühler darf nicht der Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein. Wärmequellen (z.B. Lüftungsschächte oder gekippte Fenster) dürfen den Fühler und somit das Zentralsteuergerät ZWU 06E nicht beeinflussen.

Es ist darauf zu achten, dass:

- der Außenfühler in den Mörtel eingebettet wird
- die Kabeldurchführung sorgfältig mit wärmedämmendem Material abgedichtet wird.

Der NTC-Außenfühler besitzt eine 3 m lange Anschlussleitung und kann mit einer Installationsleitung (min. 1,5 mm²) auf maximal 100 m verlängert werden.

## Installationsmöglichkeiten Außenfühler

#### Mauer mit Außenisolierung



## Mauer mit oder ohne Innenisolierung



## Vorgehängte Fassade



#### Fertighauswand



## Leitungsführung von SELV-Signalen

Bei der Leitungsführung im Schaltkasten und in Leerrohren ist unbedingt zu beachten, dass folgende Verbindungen SELV-Signale (Sicherheits-Kleinspannungssignale) sind, die von netzführenden Leitungen einen ausreichenden Abstand haben müssen:

- Außenfühler
- DC-Steuersignal

## **Elektrischer Anschluss**

Die von dem örtlichen Energieversorger (EVU) oder Netzbetreiber vorgeschriebene Schaltung kann von den dargestellten Anschlussbeispielen abweichen. Die jeweils gültige Schaltung ist meist im Anhang zu den "Technischen Anschlussbedingungen TAB" des EVU angegeben.

Die Klemmen LF, LX und LZ sind entsprechend den Vorschriften des örtlichen EVU über potentialfreie Kontakte, z.B. eines Rundsteuerempfängers oder einer Tarifschaltuhr, zu beschalten.

Das Zentralsteuergerät erlaubt den Anschluss von:

- Maximal 20 Aufladereglern
- beliebige Anzahl von Gruppensteuergeräten, jedoch insgesamt maximal 20 Aufladeregler bzw. Speicherheizgeräte in der Anlage.

Steuerleitungen müssen gemäß DIN 44573 zweiadrig verlegt werden. Diese zwei Adern dürfen gemäß VDE-Richtlinie 0100 nicht mit Netzadern in einem Kabel verlegt werden

Die Spannungsversorgung der Heizungssteuerung unabhängig vom Heizstrom durch einen separaten Sicherungsautomaten absichern.

## Schaltungsprinzip ZWU 06E



## Klemmenbelegung des Zentralsteuergeräts ZWU 06E

	Klamma	
ZX Z0 ZY ₹> ⊥  C  FS ⊥ WF	Klemme	FUNKTION
DC	ZX	DC-Steuersignalausgang (+)
E-Nr.: ZWU06E(01)	Z0	DC-Steuersignalausgang (-)
	ZY	DC-Steuersignalausgang (Tag/Nacht) Fußboden-Aufladeregler
	ŧ	(reserviert*)
	$\bot$	Masse
	С	(reserviert*)
	FS	Frostschutz
	WF	Außenfühlereingang**
	L	Versorgungsspannung
	Ν	Versorgungsspannung
	Z2~	Steuersignalausgang zu den Speicherheizgeräten; intern mit N verbunden
Scomplex 20000E	Z1~	Steuersignalausgang zu den Speicherheizgeräten; getaktete Steuerleitung (230V~)
	TONO20	mit ED-Signal
140 $3A$	1 GIN230	
	LF	Signaleingang: Ladefreigabe vom Netzbetreiber
	LX	Multifunktionseingang, kann über die Software mit verschiedenen Funktionen belegt werden
	LZ	(siene Startsignal Lautwerk (LL) und Sperrsignal Hochtarif (HT)) Signaleingang: Zusatzfreigabe vom Netzbetreiber
	SH	Schaltausgang für Ansteuerung Heizungsschütz
	L	Versorgungsspannung
	Ν	Versorgungsspannung

\* Reservierte Klemmen dürfen nicht als Stützklemmen verwendet werden. \*\* Achtung: Bei der Inbetriebnahme ist unbedingt der korrekte Typ für den angeschlossenen Fühler einzustellen!

## Anschlussbild ZWU 06E an Wärmespeicher mit DC-Steuersignal



## Anschlussbild ZWU 06E an Wärmespeicher mit AC-Steuersignal



## Anschlussbild ZWU 06E an Fußbodenspeicherheizung



## Inbetriebnahme

## Übersicht der Werkseinstellungen

	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Wohnungssteuergerät	Ähnlich bisheriger klassischer Aufladesteuerung
Menü – Bedienuna	Betriebsart	1		Automatik	Manuell
	Wärmeniveau manuell			3.0	3.0
	Aktives Wochenprogramm			1	nicht vorhanden
	Wochenprogramm			"_"	nicht vorhanden
	Ferienprogramm			"_"	nicht vorhanden
Menü – Information	Anlagenzustand	Soll-Ladegrad gemäß Wärmebedarf		46%	0%
		Laufzeit		nicht vorhanden	22h
		Gesamt-Freigabedauer pro Tag		0h	nicht vorhanden
	Gerätedaten	Seriennummer		0000261289	0000261289
		Version		V 9.06 B2756	V 9.06 B2756
	Passwort setzen	Ebene 1 setzen		0000	0000
		Ebene 2 setzen		0000	0000
		Ebene 3 setzen		0000	0000
Menü – Einstellung	Wohnkomfort	Ersatz-Temperatur		5°C	5°C
		Laufzeit		nicht vorhanden	22h
		Intensität Tagladung		nicht vorhanden	90%
		Nutzung Lüfter		bedarfsweise	nicht vorhanden
	Datum/Uhrzeit	Datum/Uhrzeit			nicht vorhanden
		Typ Sommerzeit		Europa	nicht vorhanden
	Sprache			Deutsch	Deutsch
	Display	Kontrast		+0	+0
		Helligkeit Menü		70%	70%
		Helligkeit Ruhe		0%	0%
Menü – Installateur	Inbetriebnahme	Einsatzbereich und Aufladung		WSG Intelligent	ZSG Klassisch
		Vollladung (E1)		-12°C	-12°C
		Wärme-Bedarfsfaktor		100%	100%
		Fühlertyp		Dimplex Normfühler DIN	Dimplex Normfühler DIN
		Steuermodell Aufladung		nicht vorhanden	Rückwärts
		Laufzeit		nicht vorhanden	22h
		Systemtyp		Voreinstellung mit Chng und [+/-]	Voreinstellung mit Chng und [+/-]
		Internet Gateway		Nein	nicht vorhanden
		Datum/Uhrzeit		01.01.2001	nicht vorhanden

## Übersicht der Werkseinstellungen

	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Wohnungssteuergerät	Ähnlich bisheriger klassischer Aufladesteuerung
Menü – Installateur	Information	Anlage	Zustand Berechnung	Temperaturprog.	Rückwärts
		-	Zustand Ausgabe	Aus Standard	Aus Standard
			Status Signalausgang	Aus	Aus
			Status SH-Ausgang	Aus	Aus
			Wärmebedarf Referenz (Wärmeniveau 3.0)	43%	43%
			Soll-Ladegrad gemäß Wärmebedarf	46%	0%
			Soll-Ladegrad Ausgabe	0%	0%
		Wärmebedarf	Zustand	Ersatzwert	Ersatzwert
			Außentemperatur Messung	°C	°C
			Außentemperatur wirksam	5°C	5°C
		Ladefreigabe	Zustand	Speicher Lernen	L*-Signale
			Gesamtfreigabedauer pro Tag	0h	nicht vorhanden
			Status Eingänge	LF:0 LZ:0 LX:0 FS:0	LF:0 LZ:0 LX:0 FS:0
		Auflademodell	Zustand Tagesverlauf	nicht vorhanden	Tagesende
			Laufzeit	nicht vorhanden	22h
		Steuersystem	Soll-Ladegrad Ausgang	0%	0%
			Netzspannung	230V	230V
			ED-Ausgang	100%	100%
			DC-Ausgang	1,950 V	1,950 V
		Gerätedaten	Seriennummer	0000261289	0000261289
			Version	V 9.06 B2756	V 9.06 B2756
	Service	Neustart	Gerät neu starten		
		Werkseinstellung	Gerät zurücksetzen		
	Detaileinstellung	Anwendung	Einsatzbereich und Aufladung	WSG Intelligent	ZSG Klassisch
		Anlage	Anlagentyp	Speichergeräte	nicht vorhanden
			Ladezeit für 100% Ladung	8h	nicht vorhanden
			Nutzung Lüfter	bedarfsweise	nicht vorhanden
			Steuermodell Aufladung	nicht vorhanden	Rückwärts
			RT-Referenz Frostschutz	10°C	10°C
			RT-Bereich Wärmeniveau 1.0 - 5.0	10K	10K
			Steuermodell SH-Schütz	SH-Freigabe	SH-Freigabe

## Übersicht der Werkseinstellungen

	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Wohnungssteuergerät	Ähnlich bisheriger klassischer Aufladesteuerung
Menü – Installateur	Detaileinstellung	Wärmebedarf	Fühlertyp	Dimplex Normfühler DIN	Dimplex Normfühler DIN
			Vollladung (E1)	-12°C	-12°C
			Ladebeginn (E2)	18°C	18°C
			Sockel Ladebeginn (E15)	5%	5%
	Detaileinstellung	Wärmebedarf	Wärme-Bedarfsfaktor	100%	100%
			Gebäudetyp: Struktur und Dämmung	normal + normal	normal + normal
			AT-Untergrenze für HT-Sperre	Aus	Aus
			Ersatz-Temperatur	5°C	5°C
			Korrekturwert Fühler	+0K	+0K
		Ladefreigabe	Startsignal Laufwerk (LL)	nicht vorhanden	$LF \rightarrow LL$
			Sperrsignal Hochtarif (HT)	Aus	Aus
		Auflademodell	Hauptladezeit (E3)	nicht vorhanden	7h
			Selbsthaltezeit (E11)	nicht vorhanden	6h
			Umlaufdauer (E13)	nicht vorhanden	22h
			Tagumschaltung (E12)	nicht vorhanden	10h
			Faktor Zusatzladung Tag (E10)	nicht vorhanden	90%
			Sockel Entlade-Zeitpunkt (E4)	nicht vorhanden	25%
			LF-Überwachung (E14)	nicht vorhanden	15h
			Vorwärtssteuerung LF+LZ am Tag (VRT)	nicht vorhanden	Nein
		Steuersystem	ED-System	80%	80%
			Reglertyp am ED-System	elektronisch	elektronisch
			ED-System mit 2% Sockel	Ein	Ein
			DC-System	ZX = Z1 (+); Z0 = Z2 (-); ZY = KV	ZX = Z1 (+); Z0 = Z2 (-); ZY = KV
			DC-KU Signal invertieren	Aus	Aus
		Optionen	Internet Gateway	Nein	nicht vorhanden
			Phasenfrequenzer	Aus	nicht vorhanden

## Einstellen der Aufladesteuerung (wenn die Anlage auf ZSG klassisch eingestellt ist)

Die Einstellung der Aufladesteuerung darf nur von einem Fachmann vorgenommen werden.



Bei der ersten Inbetriebnahme müssen die Menüpunkte unter  $Menü \rightarrow Installateur \rightarrow Inbetriebnahme einmal komplett eingestellt bzw. bestätigt werden. Die nachfolgenden Einstellungen sind in der Regel ausreichend, damit eine dem Standard entsprechende Anlage einwandfrei läuft. Werden spezielle Anlagenfunktionen benötigt, können weiterführende Einstellungen im Menüzweig$ *Installateur* $<math>\rightarrow$  *Detaileinstellung* vorgenommen werden. Unter dem Menüzweig *Information*  $\rightarrow$  *Passworte setzen* kann ein bis zu 3-stufiges individuelles Passwortsystem eingerichtet werden. Eür Hinweise zur Bedienoberfläche siehe Benutzeroberfläche.

#### Menüzweig Installateur

Nicht alle Menüpunkte sind bei jeder Anwendung relevant und sichtbar. Die Sichtbarkeit ist in den Spalten für die Anwendung mit (•) gekennzeichnet:

- WSG intell
   Wohnungssteuergerät Intelligent
- ZSG klass Aufladesteuerung (Zentralsteuergerät) Klassisch
- WSG klass
   Wohnungssteuergerät Klassisch
- WSG reduz
   Wohnungssteuergerät Reduziert

Die einzelnen Menüpunkte werden im Anschluss an den Menüzweig im Detail erläutert, siehe hierzu die Verweise in der Spalte Seite der folgenden Tabelle.

Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	WSG intell (empfohlen)	ZSG klass (empfohlen)	WSG klass	WSG reduz	Seite
Inbetriebnahme	Einsatzbereich und Aufladung		•	•	•	•	19
	Vollladung (E1)		•	•	•	•	19
	Wärme-Bedarfsfaktor		•	•	•	•	20
	Fühlertyp		•	•	•	•	20
	Steuermodell Aufladung		-	•	•	-	20
	Laufzeit einstellen		-	•	•	-	20
	Systemtyp		•	•	•	•	21
	Datum/Uhrzeit	Datum/Uhrzeit					21
		Typ Sommerzeit	] •	-	•	•	21

#### Notwendige Schritte Inbetriebnahme

Menü – Installateur	Inbetriebnahme	Einsatzbereich und Aufladung	WSG Intelligent	ZSG Klassisch
		Vollladung (E1)	-12°C	-12°C
		Wärme-Bedarfsfaktor	100%	100%
		Fühlertyp	Dimplex Normfühler DIN	Dimplex Normfühler DIN
		Steuermodell Aufladung	nicht vorhanden	Rückwärts
		Laufzeit	nicht vorhanden	22h
		Systemtyp	Voreinstellung mit Chng und [+/-]	Voreinstellung mit Chng und [+/-]
		Internet Gateway	Nein	nicht vorhanden
		Datum/Uhrzeit	01.01.2001	nicht vorhanden

Menü → Installateur → Inbetriebnahme

Einstellung der Anwendung = Einsatzbereich und Auflademodell.

Einsatzbereiche:

- Zentralsteuergerät ZSG (ohne Uhrenfunktion)
- Wohnungssteuergerät WSG (mit Uhrenfunktion)

Auflademodell:

- Klassisch: Auflademodell nach DIN EN 50350 als Vorwärts- oder Rückwärtsteuerung
- Intelligent: selbstlernendes Auflademodell, das für fast alle Freigabemodelle einsetzbar ist und die Aufladung über eine Prognoserechnung anpasst

Werkseinstellung: WSG Intelligent, Einstellbereich: ZSG Klassisch

## Vollladung (E1)

 $Men\ddot{u} \rightarrow Installateur \rightarrow Inbetriebnahme$ 

Außentemperatur, bei der die Heizungsanlage mit ihrer vollen Leistung arbeiten muss, um die Norm-Raumtemperatur von 20 °C zu erreichen (Wärmebedarf und Soll-Ladegrad = 100%).

Werkseinstellung: -12 °C, Einstellbereich: -25 °C...+15 °C

#### Wärme-Bedarfsfaktor

#### Menü → Installateur → Inbetriebnahme

Einstellung des Wärmebedarfs, mit dem die Ladeintensität und die generelle Aufheizung der Wohnung vom Installateur an die baulichen Gegebenheiten und den persönlichen Wärmebedarf des Nutzers angepasst werden kann. Der Parameter sollte so eingestellt werden, dass er den Wohlfühlpunkt des Nutzers bei Wärmeniveau **3.0** widerspiegelt. Durch Dämmmaßnahmen sinkt der Wärmebedarfsfaktor, bei grundsätzlich hoher gewünschter Raumsolltemperatur steigt der Wärmebedarfsfaktor.

Werkseinstellung: 100 % (normaler Bedarf gemäß Kennlinie E1/E2), Einstellbereich: 30 %...200 %

#### Fühlertyp

#### Menü → Installateur → Inbetriebnahme

Einstellung des Fühlertyps für den Witterungsfühler. Zur groben Orientierung werden zusätzlich drei Temperaturen (20 °C, 0 °C und -15 °C) sowie die entsprechenden Widerstandswerte zu den Temperaturen (zum Beispiel 2k4 als Kurzform für 2,4 kΩ für die Temperatur 20 °C beim Dimplex Normfüher DIN) angezeigt.

Werkseinstellung: Dimplex Normfühler DIN, Einstellbereich: verfügbare Fühlertypen siehe Technische Geräteinformationen, S. 4.

Steuermodell Aufladung (Anzeige nur bei klassischem Lademodell)

 $Men\ddot{u} \rightarrow Installateur \rightarrow Inbetriebnahme$ 

Einstellung des Lademodells für die klassischen Verfahren nach DIN EN 50350, Vorwärtssteuerung (mit und ohne Zeitverhalten) und Rückwärtssteuerung.

Werkseinstellung: Rückwärts, Einstellbereich: Vorwärts o.Z. | Vorwärts m.Z. | Rückwärts

Laufzeit einstellen (Anzeige nur bei klassischem Lademodell)

Menü → Installateur → Inbetriebnahme (nur Anwendung Klassisch)

Einstellung der Laufzeit in Stunden nach Start der Hauptfreigabe zum schnelleren Start der klassischen Lademodelle nach einem längeren Stromausfall. Hier ist die Anzahl der Stunden einzugeben, die seit dem letzten Start der Nachtfreigabe vergangen sind. Beispiel: Einstellung morgens um 11:00 bei Start, Nachfreigabe um 22:00  $\rightarrow$  13 Stunden).

Werkseinstellung: 0 h, Einstellbereich: 0 h...23 h

## Systemtyp

## $Men \ddot{u} \rightarrow Installateur \rightarrow Inbetriebnahme$

Mit diesem Menüpunkt werden mehrere Parameter gleichzeitig auf eine der typischen Systemkonfigurationen der Elektro-Speicherheizung eingestellt. Die Einstellung beinhaltet den Anlagentyp (Speicherheizgeräte, Fußbodenheizung), ggf. den Reglertyp im Speicherheizgerät (thermomechanisch, elektronisch) sowie den Typ des Steuersignals (ED, DC) und seine Ausprägung.

Alle Einstellungen können unter dem Menüpunkt Installateur -> Detaileinstellung auch einzeln vorgenommen und geändert werden.

Werkseinstellung: Voreinstellung mit Chng und [+/-] (nur Platzhalter-Anzeige), Einstellmöglichkeiten (verfügbare Typen abhängig vom Gerätetyp):

- Speichergeräte thermomech. ED-System 80%
- Speichergeräte thermomech. ED-System 72%
- Speichergeräte thermomech. ED-System 37%
- Speichergeräte elektronisch ED-System 80%
- Speichergeräte elektronisch ED-System 72%
- Speichergeräte elektronisch ED-System 37%

Datum/Uhrzeit (Anzeige nur bei intelligentem Lademodell)

 $Men\ddot{u} \rightarrow Installateur \rightarrow Inbetriebnahme$ 

Einstellung des aktuellen Datums und der Uhrzeit.

Typ Sommerzeit (Anzeige nur bei intelligentem Lademodell)

 $Men\ddot{u} \rightarrow Installateur \rightarrow Inbetriebnahme$ 

Einstellung der automatischen Sommerzeit-Umschaltung.

Werkseinstellung: Europa, Einstellmöglichkeiten: Aus | Europa

- Speichergeräte elektronisch DC Dimplex
- Fußbodenheizung DC Dimplex
- Fußbodenheizung DC tekmar
- Fußbodenheizung DC tekmar alt
- Fußbodenheizung DC Dohrenbusch

## Inbetriebnahmeprotokoll

	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	WSG Intelligent (Werkseinstellung)	Ähnlich bisheriger klassischer Aufladesteuerung (ZSG Klassisch)	Einstellungen
Menü –	Inbetriebnahme	Einsatzbereich und Aufladung		WSG Intelligent	ZSG Klassisch	
Installateur		Vollladung (E1)		-12°C	-12°C	
		Wärme-Bedarfsfaktor		100%	100%	
		Fühlertyp		Dimplex Normfühler DIN	Dimplex Normfühler DIN	
		Steuermodell Aufladung		nicht vorhanden	Rückwärts	
		Laufzeit		nicht vorhanden	22h	
		Systemtyp		Voreinstellung mit Chng und [+/-]	Voreinstellung mit Chng und [+/-]	
		Internet Gateway		Nein	nicht vorhanden	
		Datum/Uhrzeit		01.01.2001	nicht vorhanden	
	Detaileinstellung	Anwendung	Einsatzbereich und Aufladung	WSG Intelligent	ZSG Klassisch	
		Anlage	Anlagentyp	Speichergeräte	nicht vorhanden	
			Ladezeit für 100% Ladung	8h	nicht vorhanden	
			Nutzung Lüfter	bedarfsweise	nicht vorhanden	
			Steuermodell Aufladung	nicht vorhanden	Rückwärts	
			RT-Referenz Frostschutz	10°C	10°C	
			RT-Bereich Wärmeniveau 1.0 - 5.0	10K	10K	
			Steuermodell SH-Schütz	SH-Freigabe	SH-Freigabe	
		Wärmebedarf	Fühlertyp	Dimplex Normfühler DIN	Dimplex Normfühler DIN	
			Vollladung (E1)	-12°C	-12°C	
			Ladebeginn (E2)	18°C	18°C	
			Sockel Ladebeginn (E15)	5%	5%	
			Wärme-Bedarfsfaktor	100%	100%	
			Gebäudetyp: Struktur und Dämmung	normal + normal	normal + normal	
			AT-Untergrenze für HT-Sperre	Aus	Aus	
			Ersatz-Temperatur	5°C	5°C	
			Korrekturwert Fühler	+0K	+0K	

## Inbetriebnahmeprotokoll

	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	WSG Intelligent (Werkseinstellung)	Ähnlich bisheriger klassischer Aufladesteuerung (ZSG Klassisch)	Einstellungen
Menü –	Detaileinstellung	Ladefreigabe	Startsignal Laufwerk (LL)	nicht vorhanden	$LF\toLL$	
Installateur			Sperrsignal Hochtarif (HT)	Aus	Aus	
		Auflademodell	Hauptladezeit (E3)	nicht vorhanden	7h	
			Selbsthaltezeit (E11)	nicht vorhanden	6h	
			Umlaufdauer (E13)	nicht vorhanden	22h	
		Tagumschaltung (E12)	nicht vorhanden	10h		
		Faktor Zusatzladung Tag (E10)	nicht vorhanden	90%		
		Sockel Entlade-Zeitpunkt (E4)	nicht vorhanden	25%		
			LF-Überwachung (E14)	nicht vorhanden	15h	
		Vorwärtssteuerung LF+LZ am Tag (VRT)	nicht vorhanden	Nein		
		Steuersystem	ED-System	80%	80%	
			Reglertyp am ED-System	elektronisch	elektronisch	
			ED-System mit 2% Sockel	Ein	Ein	
			DC-System	ZX = Z1 (+); Z0 = Z2 (-); ZY = KV	ZX = Z1 (+); Z0 = Z2 (-); ZY = KV	
			DC-KU Signal invertieren	Aus	Aus	
		Optionen	Internet Gateway	Nein	nicht vorhanden	
			Phasenfrequenzer	Aus	nicht vorhanden	

## Gebrauchsanweisung für den Benutzer

## **Allgemeine Hinweise**

Bei der Installation, dem Betrieb und der Wartung ist diese Montage- und Gebrauchsanweisung zu beachten. Dieses Gerät darf nur von einem Fachmann installiert und repariert werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen. Nach den VDE-Bestimmungen muss die Montage- und Gebrauchsanweisung jederzeit verfügbar sein und bei Arbeiten am Gerät dem Fachmann zur Kenntnisnahme übergeben werden. Wir bitten Sie deshalb, die Anweisung bei Wohnungswechsel dem Nachmieter oder Besitzer zu übergeben.

## So funktioniert Ihre Heizungsanlage

Das Energieversorgungsunternehmen (EVU) stellt in Zeiten, in denen andere Abnehmer keinen oder vermindert Strom benötigen – in den sog. Schwachlastzeiten – Strom zum elektrischen Heizen zur Verfügung.

Vorrangig wird vom EVU Strom zum verbilligten Tarif während der nächtlichen Freigabedauer zur Verfügung gestellt. In einigen Versorgungsgebieten wird zusätzlich am Tage, während der sog. Zusatzfreigabedauer, Strom zum Heizen freigegeben. Für Freigabe- und Zusatzfreigabedauer können unterschiedliche Tarifbedingungen gelten. Auskünfte erteilt Ihr Elektroinstallateur oder Ihr EVU.

Die vertraglich festgelegten Ladezeiten, werden in der Regel durch ein Steuergerät (Rundsteuerempfänger oder Schaltuhr) vom EVU freigegeben. Durch den Einsatz des Zentralsteuergerätes ZWU 06E wird die verbrauchsgerechte Aufladung Ihrer Speicherheizung sichergestellt.

Damit die technischen Anschlussbedingungen des EVU eingehalten werden, nimmt Ihr Elektroinstallateur die genaue Einstellung aller notwendigen Werte, am Zentralsteuergerät und gegebenenfalls an den Aufladereglern, vor.

## Zentralsteuerung und Aufladeregelung

Das Zentralsteuergerät ZWU 06E erfasst über den Außenfühler im Mauerwerk die Witterungsbedingungen zusammen mit der Gebäudeträgheit.

Diese Führungsgröße wird mit den verschiedenen Einstellwerten, der Laufzeit und in Abhängigkeit von den Signalen an den Steuerklemmen zur Ausgangsgröße des Zentralsteuergerätes verknüpft (Soll-Ladegrad = Steuerspannung). Die Steuerspannung wird an den elektronischen Aufladeregler weitergeleitet, der als Zweipunktregler arbeitet.

Bei einer Fußboden-Speicherheizung wird der Reglersollwert durch die Größe der anliegenden Steuerspannung und der Stellung der Intensitätssteller "Tag" bzw. "Nacht" am Aufladeregler festgelegt. Der Ist-Wert der Aufladung eines jeden Heizkreises wird mittels Restwärmefühler im Speicherestrich an den Aufladeregler gemeldet.

Bei Speicherheizgeräten ist der Regelsollwert abhängig von der anliegenden Steuerspannung und der eingestellten Ladeintensität.

Der Ist-Wert der Aufladung wird mittels Restwärmefühler durch Messen der Kerntemperatur ermittelt. Der Aufladeregler vergleicht den Sollwert mit dem Ist-Wert und schaltet ggf. die Aufladung ein, bis der erforderliche Wärmeinhalt erreicht ist.

## Einstellen der Aufladeregler einer Fußbodenspeicherheizung

Für jeden Heizkreis kann sowohl die Nachtaufladung als auch die Tagaufladung am Aufladeregler korrigiert werden. Die Nachtladung beeinflusst die Raumtemperatur am Morgen und am Vormittag, die Tagladung wirkt sich auf die Raumtemperatur am Nachmittag aus. Einstellhinweise sind der jeweiligen Gebrauchsanweisung zu entnehmen.

## Benutzeroberfläche

ZWU 06E		Menu
LF 0	LZ 0	L <u>X 0</u>
Automa	atik	I 3.0
Laden	5°C	0%
TempP	rog -	Aus
26.08.2	22 09	9:15

Der Touchscreen kann nach Betätigen der Menütaste durch die vier am unteren Rand des Bildschirms angezeigten Funktionstasten mit dem Finger bedient werden. Der Rest des Bildschirms hat keine Touch-Funktion. Die Liste zeigt die möglichen Funktionen der vier Tasten.

Bei einigen Eingabewerten gibt es die Möglichkeit, diese über eine Tastatur einzugeben. Die Touch-Funktion des Displays wird dann auf alle Tasten der 10er-Tastatur erweitert.

Menü	weiter zum Menü
>>	eine Menüebene weiter
<<	eine Menüebene zurück
>	weiter (zum Auswählen von Parametern bei mehreren Möglichkeiten)
<	zurück (zum Auswählen von Parametern bei mehreren Möglichkeiten)
ŧ	Zeile nach unten
<b>†</b>	Zeile nach oben
+	Wert erhöhen
-	Wert verringern
Chng	Eintrag ändern
Save	Eintrag speichern
Add	Eintrag hinzufügen
Del	Eintrag löschen
Edit	Eintrag editieren
Akt	Eintrag aktivieren
Deakt	Eintrag deaktivieren
Esc	Abbruch

Sollte das Menü auf eine Datenanfrage keine Antwort erhalten, wird im Display statt des Parameterwertes die Zeichenfolge "~~~" angezeigt.

## Menü Anwender

Die Menüzweige *Bedienung*, *Information* und *Einstellung* sind für den Anwender bzw. die Anwenderin vorgesehen. Der Zweig *Bedienung* enthält Menüpunkte für Änderungen, die den Wohnkomfort betreffen und ggf. öfter verwendet werden. In der *Information* sind Informationen über den Zustand der Heizungsanlage verfügbar. Die Einstellungen enthalten Parameter, die nur selten benötigt werden.

#### Menüzweige Anwender

Nicht alle Menüpunkte sind bei jedem Gerätetyp bzw. Einstellung relevant und sichtbar. Die Sichtbarkeit ist in den Spalten für den Gerätetyp mit (•) gekennzeichnet. Ein (•) zeigt an, dass die Sichtbarkeit des Menüpunktes noch von weiteren Einstellungen abhängt. Die einzelnen Menüpunkte werden im Anschluss an die Übersicht im Detail erläutert, siehe hierzu die Verweise in der Spalte Seite der folgenden Tabelle.

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	ZSG	WSG	Seite
Bedienung	Betriebsart		•	•	27
	Wärmeniveau manuell		•	•	28
	Aktives Wochenprogramm		-	•	28
	Wochenprogramm	Wochenprogr. 1 -		•	29
		Wochenprogr. 2			
		Wochenprogr. 3			
		Wochenprogr. 4			
	Ferienprogramm	Ferienzeit Start	-	•	31
		Ferienzeit Ende			
		Wärmeniveau Ferienzeit			
Information	Anlagenzustand	Soll-Ladegrad gemäß Wärmebedarf	•	•	32
		Laufzeit	•	(•)	32
		Gesamt-Freigabedauer pro Tag	-	(•)	32
	Gerätedaten	Seriennummer	•	•	32
		Version	•	•	32
	Passworte setzen	Ebene 1 setzen	•	•	32
		Ebene 2 setzen	•	•	
		Ebene 3 setzen	•	•	
Einstellung	Wohnkomfort	Ersatz-Temperatur	•	•	33
		Laufzeit einstellen	•	(•)	33
		Intensität Tagladung	•	(•)	33

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	ZSG	WSG	Seite
Einstellung	Datum/Uhrzeit	Datum/Uhrzeit	-	•	33
		Typ Sommerzeit			34
	Sprache	Sprache	•	•	34
	Display	Kontrast	•	•	34
		Helligkeit Menü	•	•	34
		Helligkeit Ruhe	•	•	34
Installateur	allateur Nur für den Installateur		•	•	-

## Ruhebildschirm

Auf dem Ruhebildschirm können - je nach Konfiguration des Steuergerätes - folgende Informationen angezeigt werden:

- Datum und Uhrzeit\*
- aktueller Zustand der Anlage
- Laden: wirksame Außentemperatur, Soll-Ladegrad
- eingestellte Betriebsart, wirksames Wärmeniveau
- Status der Eingänge LF (Ladefreigabe), LZ (Zusatzfreigabe) und LX (Multifunktion), ggf. mit Laufzeit in Stunden für Vorwärtssteuerung mit Zeitfunktion bzw. Rückwärtssteuerung
- LG: Ladegrad, Fx: Signal LF [0|1]
- alternativ in letzter Zeile bei aktiviertem Gateway:
- \* nicht bei Anwendung ZSG

## Bedienung

## Betriebsart

Die Betriebsart legt die Funktionsweise der Anlage fest und kann je nach Wunsch des Nutzers eingestellt werden.

Betriebsart						
Automatik						
<<	•	+	Chng			

## Einstellung der Betriebsart am Steuergerät:

- 1. Menü  $\rightarrow$  Bedienung  $\rightarrow$  Betriebsart wählen.
- 2. Chng drücken.
- 3. Die gewünschte Betriebsart mit der Plus- oder Minustaste [+/-] auswählen.
- 4. Save drücken.
  - $\rightarrow$  Die neue Betriebsart wird eingestellt.

Es gibt folgende Betriebsarten:

Standby: nur Frostschutz-Funktion

Manuell: Wärmeniveau manuell am Steuergerät einstellbar von 1.0 bis 5.0 und Frostschutz

Automatik: Wärmeniveau wird automatisch gemäß des aktiven Wochenprogramms bzw. Ferienprogramms vom System zeitgesteuert (nur bei Typ WSG).

In der Werkseinstellung (Betriebsart: "Automatik") erfolgt die Aufladung mit einem intelligenten Lademodell mit einem entsprechenden Wochenprogramm (Werkseinstellung Programm 1 von 22:00 – 06:00 Uhr Wärmeniveau 1 und von 06:00 – 22:00 Uhr Wärmeniveau 3). Dies stellt eine intelligente Optimierung auch bei Freigabezeiten von 8+0 oder 8+2 Stunden sicher und Sie erreichen eine entsprechende Nachtabsenkung.

## Wärmeniveau manuell

Das Wärmeniveau kann zwischen 1.0 und 5.0 bzw. auf Frostschutz eingestellt werden. Bei einer regulären, abgestimmten Anlage liegt die Soll-Raumtemperatur bei einem Wärmeniveau von 3.0 bei 20 °C.

Sofern die Parameter der Soll-Raumtemperatur nicht vom Installateur anders definiert wurden, entspricht eine ganzzahlige Differenz (z. B. zwischen 3.0 und 4.0) im Wärmeniveau einer Temperaturdifferenz von 2 K. Für den Frostschutz ist eine Soll-Raumtemperatur von 10 °C in den Werkseinstellungen definiert.

Wärmeniveau	Einstellung des Wärmeniveaus am Steuergerät:				
manuell	1. <i>Menü → Bedienung → Wärmeniveau manuell</i> wählen.				
	2. Chng drücken.				
	3. Das gewünschte Wärmeniveau mit der Plus- oder Minustaste [+/-] auswählen.				
3.0	4. Save drücken.				
< 🔺 🕈 Chng	$\rightarrow$ Das neue Wärmeniveau wird eingestellt.				

## **Aktives Wochenprogramm**

Auswahl des aktiven Wochenprogramms für die automatische Einstellung des Wärmeniveaus über die Uhrzeit und den Wochentag.

In einem Wochenprogramm (siehe nachfolgende Tabelle) kann eingestellt werden, welches Wärmeniveau zu welcher Zeit in der Woche gelten soll. Wochenprogramm **1** ist als Werkseinstellung definiert. Die vier verfügbaren Wochenprogramme können nach Bedarf angepasst werden. Die Zeiten können in 15-Minuten-Schritten geändert werden.

Ein vollständig programmierter Eintrag besteht aus:

- Schaltzeit: Zeitpunkt, an dem eine Umschaltung in die neue Betriebsart erfolgen soll (z. B. 06:00)
- Schaltaktion: Angabe des neuen Wärmeniveaus
- Tageszuordnung: Angabe, an welchen Tagen der Eintrag wirksam sein soll (z. B. Mo, Di, Do, Fr)



## Aktives Wochenprogramm auswählen:

- 1. Menü  $\rightarrow$  Bedienung  $\rightarrow$  Aktives Wochenprogramm wählen.
- 2. Chng drücken.
- B. Das gewünschte Wochenprogramm mit der Plus- oder Minustaste [+/-] auswählen.
- 4. Save drücken.
  - → Das neue Wochenprogramm wird eingestellt.

Werkseinstellung der Wochenprogramme:

Wochenprogramm 1:	Eintrag	Schaltzeit	Wärmeniveau	Tageszuordnung						
Familie	1	06:00	3.0	Мо	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
unabhängig vom Wochentag)	2	22:00	1.0	Мо	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Wochenprogramm 2:	Eintrag	Schaltzeit	Wärmeniveau	Tageszuordnung						
Berufstätige	1	06:00	3.0	Мо	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
sonst Wärmeniveau 1.0, unabhängig vom Wochentag)	2	09:00	1.0	Мо	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	3	15:00	3.0	Мо	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	4	22:00	1.0	Мо	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Wochenprogramm 3:	Eintrag	Schaltzeit	Wärmeniveau	Tageszuordnung						
Langschläfer	1	05:00	1.0	Мо	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
nachts Frostschutz, am Wochenende erst ab 9:00 Uhr	2	07:00	3.0	Мо	Di	Mi	Do	Fr		
Warnenveau 5.0)	3	09:00	3.0						Sa	So
	4	22:00	1.0	Мо	Di	Mi	Do	Fr		So
	5	23:30	Frostschutz	Мо	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Wochenprogramm 4:	Eintrag	Schaltzeit	Wärmeniveau	Tageszuordnung		•				
Büro	1	07:00	3.0	Мо	Di	Mi	Do	Fr		
nachts und am Wochenende Wärmeniveau 1.0)	2	22:00	1.0	Мо	Di	Mi	Do	Fr		

#### Wochenprogramm

Individuelle Änderung der Zeitwerte für das Wärmeniveau im Wochenverlauf.

In einem Wochenprogramm kann eingestellt werden, welches Wärmeniveau zu welcher Zeit in der Woche gelten soll. Wochenprogramm 1 ist als Werkseinstellung definiert. Die vier verfügbaren Wochenprogramme können nach Bedarf angepasst werden. Die Zeiten können in 15-Minuten-Schritten geändert werden.

Ein vollständig programmierter Eintrag besteht aus:

- Schaltzeit: Zeitpunkt, an dem eine Umschaltung in die neue Betriebsart erfolgen soll (z. B. 06:00)
- Schaltaktion: Angabe des neuen Wärmeniveaus
- Tageszuordnung: Angabe, an welchen Tagen der Eintrag wirksam sein soll (z. B. Mo, Di, Do, Fr)



#### Wochenprogramm auswählen:

- 1. *Menü*  $\rightarrow$  *Bedienung*  $\rightarrow$  *Wochenprogramm* wählen  $\rightarrow$  >> drücken.
- 2. Mit der Plus- oder Minustaste [+/-] das gewünschte Wochenprogramm auswählen, das geändert werden soll.
- 3. >> drücken.
- 4. Mit der Plus- oder Minustaste [+/-] den Eintrag auswählen, der geändert werden soll, z.B. Eintrag 2.
- 5. Act drücken, um das Wochenprogramm zu aktualisieren.
- 6. Edit drücken.
- Mit der Plus- oder Minustaste [+/-] und der Pfeiltaste [>] die gewünschten Änderungen an Uhrzeit und Wärmeniveau vornehmen → > drücken.
- 8. Mit der Plus- oder Minustaste [+/-] und der Pfeiltaste [>] die gewünschten Änderungen an den Wochentagen vornehmen.

Die Plus-Taste [+] aktiviert den Schaltpunkt an diesem Tag (der Anfangsbuchstabe des Wochentags wird angezeigt). Die Minus-Taste [-] deaktiviert den Schaltpunkt an diesem Tag (es wird "–" statt des Buchstabens angezeigt)

- 9. Nach Einstellen des siebten Tages (Sonntag) Save drücken.
  - → Die Änderungen am Wochenprogramm werden eingestellt.

Um einen neuen Eintrag zu einem Wochenprogramm hinzuzufügen, wird unter Punkt 6 der obigen Aufzählung Add ausgewählt.

Um einen Eintrag aus einem Wochenprogramm zu löschen, wird hier *Del* ausgewählt. Punkt 7 und 8 der obigen Aufzählung werden analog ausgeführt.

## Ferienprogramm

Mit dem Ferienprogramm kann das Wärmeniveau für eine Abwesenheitszeit angepasst werden. Es werden Start und Ende der Ferienzeit sowie das gewünschte Wärmeniveau eingestellt.

Forionzoit	Einstellung des Ferienprogramms am Steuergerät:
Start	<ol> <li>Menü → Bedienung → Ferienprogramm wählen.</li> <li>Es erscheint der Bildschim Ferienzeit Start</li> </ol>
23.10.22 10:00 ≪ ▲ ★ Chng	<ol> <li>2. Es erscheint der Didschifft Perenzen statt.</li> <li>3. Chng drücken.</li> <li>4. Mit der Plus- oder Minustaste [+/-] und der Pfeiltaste [&gt;] den gewünschten Startpunkt einstellen.</li> <li>5. Save drücken.</li> <li>6. Pfeil nach unten ↓ drücken.</li> </ol>
Ferienzeit Ende	<ul> <li>→ Es erscheint der Bildschirm <i>Ferienzeit Ende</i>.</li> <li>7. <i>Chng</i> drücken.</li> <li>8. Mit der Plus- oder Minustaste [+/-] und der Pfeiltaste [&gt;] den gewünschten Endpunkt einstellen.</li> <li>9. Save drücken.</li> </ul>
30.10.22 15:00 ≪  ▲  ★  Chng	<ul> <li>10. Pfeil nach unten ↓ drücken.</li> <li>→ Es erscheint der Bildschirm Wärmeniveau Ferienzeit.</li> <li>11. Chng drücken.</li> </ul>
Wärmeniveau Ferienzeit	<ul> <li>12. Mit der Plus- oder Minustaste [+/-] den gewünschten Steuermodus während der Ferienzeit einstellen.</li> <li>13. Save drücken.         <ul> <li>→ Das Ferienprogramm ist nun automatisch aktiviert. Am eingestellten Anfangszeitpunkt wird die gewünschte Betriebsart eingeschaltet und am eingestellten Endzeitpunkt wieder ausgeschaltet.</li> </ul> </li> </ul>
Frostschutz ≪ ▲ ◆ Chng	Soll ein eingestelltes Ferienprogramm gelöscht oder vorzeitig abgebrochen werden, muss der Endzeitpunkt in der Vergangenheit gesetzt werden.

Das Ferienprogramm ist dem aktiven Wochenprogramm übergeordnet, das heißt, es setzt das laufende Wochenprogramm außer Betrieb. Nach Ablauf der Ferienzeit ist wieder das Wochenprogramm aktiv, das vorher genutzt wurde.

## Information

## Soll-Ladegrad gemäß Wärmebedarf

#### $Men\ddot{u} \rightarrow Information \rightarrow Anlagenzustand$

Anzeige des intern berechneten Soll-Ladegrad entsprechend der Heizkennlinie, des Wärmebedarfsfaktors, des aktuell eingestellten Wärmeniveaus und des ggf. vom Energieversorger vorgegebenen Steuerwertes im Fahrplan. (ausgegebener Soll-Ladegrad siehe Anzeige im Ruhebildschirm)

Laufzeit (Anzeige nur bei klassischem Lademodell)

 $\textit{Men}\ddot{u} \rightarrow \textit{Information} \rightarrow \textit{Anlagenzustand}$ 

Anzeige der Stunden, die in den klassischen Lademodellen Vorwärts- bzw. Rückwärtssteuerung seit Beginn der Nachtladefreigabe verstrichen ist.

## Gesamt-Freigabedauer pro Tag (Anzeige nur bei intelligentem Lademodell)

 $Men\ddot{u} \rightarrow Information \rightarrow Anlagenzustand$ 

Anzeige der Stunden, die der Freigabespeicher des intelligenten Lademodells insgesamt als Freigabedauer in den vergangenen 24 Stunden registriert hat.

## Seriennummer

Menü ightarrow Information ightarrow Gerätedaten

Anzeige der zehnstelligen Seriennummer des Steuergerätes.

## Version

 $Men\ddot{u} \rightarrow Information \rightarrow Ger\ddot{a}tedaten$ Anzeige der Software-Version und Build-Nummer (vierstellig) der Software.

## Passwörter setzen

 $\textit{Menü} \rightarrow \textit{Information} \rightarrow \textit{Passworte setzen}$ 

Setzen von Passwörtern für einzelne Menübereiche.

## Einstellung

## Ersatz-Temperatur

 $Men \ddot{u} \rightarrow Einstellung \rightarrow Wohnkomfort$ 

Einstellung der bei einem defekten Außenfühler herangezogenen Außentemperatur für den Soll-Ladegrad. Mit dieser Einstellung ist es möglich, den Wärmebedarf der Anlage bei einem Ausfall des Außenfühler manuell zu steuern.

Werkseinstellung: automatisch bei vorhandener Außentemperatur, Einstellbereich: -25 °C ... +25 °C

Laufzeit (Anzeige nur bei klassischem Lademodell)

 $\textit{Menü} \rightarrow \textit{Einstellung} \rightarrow \textit{Wohnkomfort}$ 

Einstellung der Laufzeit nach Start der Hauptfreigabe in Stunden zum schnelleren Start der klassischen Lademodelle nach einem längeren Stromausfall. Hier ist die Anzahl der Stunden einzugeben, die seit dem letzten Start der Nachtfreigabe vergangen sind. Beispiel: Einstellung morgens um 11:00 bei Start; Nachfreigabe um 22:00  $\rightarrow$  13 Stunden.

Werkseinstellung: automatisch, Einstellbereich: 0 h...23 h

Intensität Tagladung (Anzeige nur bei klassischem Lademodell)

 $Men \ddot{u} \rightarrow Einstellung \rightarrow Wohnkomfort$ 

Einstellung der Intensität der Tagnachladung bei den klassischen Lademodellen; Vorwärtsteuerung mir Zeitfunktion und Rückwärtssteuerung.

Werkseinstellung: 90%, Einstellbereich: 0 %...100 %

Datum/Uhrzeit (Anzeige nur bei intelligentem Lademodell)

 $\textit{Menü} \rightarrow \textit{Einstellung} \rightarrow \textit{Datum/Uhrzeit}$ 

Die Uhr dient zur zeitabhängigen Steuerung der Betriebsarten und der Wochenprogramme.

Datum/Uhrzeit							
20.06.2022							
14:27							
<<	•	+	Chng				

## Einstellung von Datum/Uhrzeit am Steuergerät:

- 1. Menü  $\rightarrow$  Einstellung  $\rightarrow$  Datum/Uhrzeit wählen.
- 2. Chng drücken.
- 3. Die gewünschten Parameter nacheinander mit den Pfeiltasten [</>] auswählen, bis sie blinken und damit aktiv sind, und mit der Plus- oder Minustaste [+/-] ändern.
- 4. Save drücken.
  - → Die Uhrzeit und das Datum werden eingestellt.

Wenn das Gerät erstmalig in Betrieb genommen wird oder längere Zeit vom Stromnetz getrennt war, **muss** kontrolliert werden, ob Datum und Uhrzeit richtig eingestellt sind. (Kurze Stromausfälle bis zu einem Tag werden von der Gangreserve überbrückt.)

Typ Sommerzeit (Anzeige nur bei intelligentem Lademodell) Menü → Einstellung → Datum/Uhrzeit Einstellung der automatischen Sommerzeit-Umschaltung. Werkseinstellung: Europa, Einstellmöglichkeiten: Aus | Europa

#### Sprache

 $Men\ddot{u} \rightarrow Einstellung \rightarrow Sprache$ Einstellung der Menüsprache.

Werkseinstellung: Deutsch, Einstellmöglichkeiten: Deutsch | Englisch

## Kontrast

 $Men\ddot{u} \rightarrow Einstellung \rightarrow Display$ Einstellung des Display-Kontrastes.

#### Helligkeit Menü

 $Menü \rightarrow Einstellung \rightarrow Display$ Einstellung der Helligkeit des Displays bei Anzeige des Menüs.

## Helligkeit Ruhe

 $Men\ddot{u} \rightarrow Einstellung \rightarrow Display$ Einstellung der Helligkeit des Displays im Ruhezustand.

2208/B

Glen Dimplex Deutschland GmbH Am Goldenen Feld 18 D-95326 Kulmbach www.dimplex.eu Telefon +49 (0) 9221 / 709 700 E-Mail: elektroheizung@dimplex.de Technische Änderungen vorbehalten