



ERS

Heizen. AndERS gedacht.

Bedienungsanleitung Heizungs-Steuergerät ERS-ES-700

Funk-/Kabel- Unterputz-Thermostat
mit Betriebsplanprogrammierung
zur autonomen Heizungssteuerung oder
wahlweisen Kopplung mit den Steuergeräten
ERS-ES-160, ERS-ES-981, ERS-ES-982 und ERS-ES-800



Bedienungsanleitung ERS Steuergerät Funk- Unterputz-Thermostat ES-700



Inhalt:

I. Sicherheitshinweise	2
II. Beschreibung des Geräts	3
III. Montage	4
IV. Ansicht und Bedienung	4
V. Das Menü	5
V.a) Zonen - Einstellungen	5
V.a.1) Ein-/ Ausschalten	6
V.a.2) Sensoren/Temperaturfühler	6
V.a.3) Arbeitsmodus/Betriebspläne	7
V.a.4) Zusätzliche Kontakte	9
V.b) Paaren (Kopplung)	10
V.c) Sprachauswahl	10
V.d) Bildschirm/Displayeinstellungen	10
V.e) Zeiteinstellungen	10
V.f.) Werkeinstellungen	10
V.g) Service-Menü	11
V.h.) Programminformationen	11
VI. Technische Daten	11
VII. Verhalten bei Störungen	11
VIII. Garantie	11

Hinweis:

Diese Bedienungsanleitung steht Ihnen auf der Webseite www.ers-heatscreen.com im Downloadbereich als PDF im A4-Format für bessere Lesbarkeit zur Verfügung. Sie können diese Bedienungsanleitung im Internet über Ihr Gerät anzeigen lassen, auf ihr Gerät herunterladen oder ausdrucken.

I. Sicherheitshinweise

Vor der ersten Inbetriebnahme des Gerätes sind die unten angeführten Anweisungen aufmerksam zu lesen. Das Nichtbefolgen dieser Hinweise kann Verletzungen und Beschädigungen des Gerätes zur Folge haben. Um unnötige Fehler und Unfälle zu vermeiden, ist sicherzustellen, dass sich alle Anwender mit dem Betriebsprinzip des Gerätes und den Sicherheitshinweisen vertraut gemacht haben. Heben Sie bitte die Anleitung gut auf und stellen Sie sicher, dass Sie dem Gerät auch nach einem Verkauf oder einer Weitergabe beigelegt bleibt, um jedem Anwender die Möglichkeit zu geben, diese während der Lebenszeit als Informationsquelle zu nutzen. Zur Vermeidung von gesundheitlichen oder materiellen Schäden sind die in der Anleitung angeführten Sicherheitsmaßnahmen zu beachten, denn der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die auf deren Vernachlässigung zurückzuführen sind.

⚠️ WARNUNG

- Elektrisches Gerät unter Spannung. Vor dem Beginn jeglicher Arbeiten, die mit der Stromversorgung verbunden sind (Anschließen von Leitungen, Installieren des Geräts usw.) ist sicherzustellen, dass der Regler nicht ans Stromnetz angeschlossen ist.
- Der Einbau ist von einer Fachkraft mit entsprechenden Berechtigungen für den Anschluss des Gerätes an das Stromnetz durchzuführen.
- Das Gerät darf nicht von Kindern bedient werden.

⚠️ ACHTUNG

- Atmosphärische Entladungen können das Steuergerät beschädigen, daher ist es während eines Gewitters von der Stromversorgung zu trennen.
 - Das Steuergerät darf nicht zweckwidrig verwendet werden.
 - Vor und während der Heizperiode ist der technische Zustand der Leitungen zu prüfen. Es ist auch die Befestigung des Reglers zu kontrollieren. Das Gerät regelmäßig von Staub und anderen Verschmutzungen reinigen.
- Der Hersteller behält sich das Recht vor, im Sinne einer Produkt- Weiterentwicklung Änderungen an Konstruktion und Software vorzunehmen. Das kann Unterschiede an selben Gerätemodellen aus unterschiedlichen Produktionsserien bedingen. Abbildungen können im Lieferumfang nicht enthaltene Zusatzausstattungen zeigen, sowie in der Ausführung vom abgebildeten Produkt abweichen.

Umweltschutz:



Umweltschutz hat für uns höchste Priorität. Wir sind uns dessen bewusst, dass uns die Herstellung elektrischer Geräte zur umweltfreundlichen Entsorgung von verbrauchten Elementen und elektrischen Geräten verpflichtet. Diesbezüglich wurde das herstellende Unternehmen ordnungsgemäß bei den dafür zuständigen, offiziellen Stellen registriert. Das Symbol des durchgestrichenen Müllbehälters auf dem Produkt zeigt an, dass das Produkt nicht in gewöhnlichen Müllbehältern entsorgt werden darf. Durch Recycling tragen wir zum Umweltschutz bei. Zwecks einer ordnungsgemäßen Entsorgung von verbrauchten elektrischen und elektronischen Geräten ist der Verbraucher verpflichtet, diese an den dafür bestimmten Sammelpunkten abzugeben.

Konformitätserklärung (CE) des Herstellers:

Diese Geräte wurden in Übereinstimmung mit den Normen für Elektronische Geräte entwickelt und hergestellt. Alle Steuerungskomponenten für ERS-Heizungen entsprechen den erforderlichen europäischen Sicherheits- und Qualitätsnormen. Folgende Normen wurden zur Prüfung herangezogen:

PN-ETSI EN 301 489-1 V1.9.2:2012

PN-ETSI EN 301 489-3 V1.6.1:2014-03

PN-ETSI EN 300 220-1 V2.4.1:2013-02

PN-ETSI EN 300 220-2 V2.4.1:2013-02

PN-EN 60730-2-9:2011,

PN-EN 60730-1:2016-10.

Die Vollversion der CE Konformitätserklärung ist auf der Webseite www.ers-heatscreen.com im Downloadbereich als PDF Dokument verfügbar.

II. Beschreibung des Geräts

Das Steuergerät ES-700 ist ein elektrisches Schaltgerät mit eingebautem Raumtemperatur-Sensor (Thermostat), sowie der Möglichkeit des drahtlosen Empfangs von Steuersignalen von einer zentralen Steuereinheit (ES-160). Die Aufgabe des ES-700 besteht darin, ein, am ES-700 über eine Unterputz-Leitungsverbindung angeschlossenes elektrisches Heizpaneel, Raumtemperaturabhängig ein- bzw. auszuschalten.



ES-160

- Es steuert auf Grundlage der aktuellen Raumtemperatur und der sich aus der jeweiligen Einstellung durch den Benutzer ergebenden Solltemperatur einen eingebauten Schaltkontakt.
- Weiters kann das elektrische Heizpaneel entweder wahlweise über das ES-700, oder ein verbundenes Hauptsteuergerät (ES-160) und in diesem Fall auch über das Internet temperaturabhängig gesteuert, bzw. ein- und ausgeschaltet werden.
- Weiters kann für die Raumtemperaturmessung wahlweise der im ES-700 fix verbaute Temperatursensor (Thermostat) oder ein, über Funksignal verbundener externer Temperatursensor (ES-800) verwendet werden.
- Weiters können für die Steuerung von weiteren Heizpaneelen im selben Raum weitere Funk-Schaltaktoren (ES-981 oder ES-982) mit dem ES-700 gekoppelt (über Funksignal verbunden) werden, welche die am jeweiligen Steuergerät angeschlossenen Heizpaneele gleichzeitig mit dem ES-700 ein- bzw. ausschalten.



ES-800



ES-981

Eigenschaften des Steuergeräts ES-700:

- Raumtemperatur-abhängiges Ein- bzw. Ausschalten eines angeschlossenen Heizpaneels.
- Drahtlose Kommunikation mit einem verbundenen (gekoppelten) Hauptsteuergerät (ES-160)
- und /oder weiteren Schaltaktoren im selben Raum (ES-981, ES-982)
- und/oder einem externen Temperatursensor (ES-800).

III. Montage

⚠️ WARNUNG

Es besteht Lebensgefahr durch einen Stromschlag an unter Spannung stehenden Anschlüssen. Vor dem Ausführen von Arbeiten am Modul muss dieses von der Stromversorgung getrennt und vorsorglich gegen zufällige erneute Verbindung gesichert werden.

⚠️ ACHTUNG

Der fehlerhafte Anschluss von Leitungen kann zu einer Beschädigung des Moduls führen!



Das Steuergerät muss von einer qualifizierten Fachkraft mit der Stromzuleitung Phase und Neutral, sowie der Schaltleitung zum Heizpaneel verbunden werden. Die Anschlussklemmen befinden sich auf der Rückseite des ES-700. (Abb. 1) Ebenso müssen alle anderen, im Steuersystem enthaltenen Geräte (Hauptsteuergerät, Temperaturfühler, Heizkörper, Steckdosen usw.) von einer qualifizierten Fachkraft installiert und angeschlossen werden, wenn für den Anschluss der Eingriff in das stromführende Leitungsnetz oder Klemmarbeiten an diesem erforderlich sind.

Zur Befestigung an der Unterputzdose kann der Vorderteil des ES-700 durch leichte Drehung nach links vom Rückteil abgenommen werden. Nach der Befestigung des Rückteils durch mindestens 2 passende Senkkopf- Schrauben für Unterputzdosen den Vorderteil des ES-700 wieder passgenau aufsetzen und sanft durch eine Drehung nach rechts mit dem Rückteil verbinden bis es einrastet. Die Einstellung und Programmierung der verbundenen Steuerungskomponenten kann von jeder

erwachsenen Person durchgeführt werden, welche die Funktion und Bedienung laut den Beschreibungen der Installations- und Bedienungsanleitungen der verbundenen Geräte gelesen und verstanden hat.

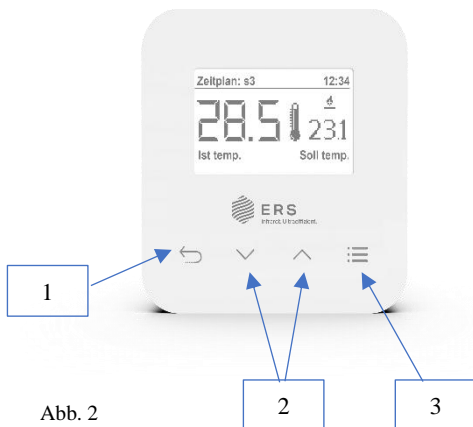


Abb. 2

IV. Ansicht und Bedienung

Beschreibung Bedientasten:

1. Taste „Exit“ – Aus der Position des Startbildschirms mit den Temperaturanzeigen (Siehe Abb.2) führt das Betätigen dieser Taste zur Anzeige eines Menüs der Betriebsmodi. Der Benutzer hat die Möglichkeit der Auswahl aus 5 verschiedenen Zeitplänen, der Einstellung einer konstanten Temperatur, sowie einer zeitbegrenzten Temperatureinstellung. Weiters dient diese Taste zum Verlassen eines Untermenüs (*Exit – Ausgang*) und führt wieder zurück zum Startbildschirm.

2. Pfeil nach unten, Pfeil nach oben - Aus der Position des Startbildschirms (Abb.3) verändern Sie mit den „Pfeil nach unten / nach oben“ Tasten die Solltemperatur. Sollte sich das Gerät bis dahin in einem Zeitplanmodus oder dem Modus einer zeitabhängigen Temperatureinstellung befunden haben, wechselt der Modus mit

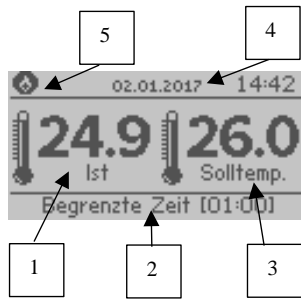
Betätigung einer dieser Tasten in den Modus „konstante Temperatur“.

Zur Bestätigung ertönt ein Tonsignal. Je nach dem, in welchem Bildschirmenü Sie sich gerade befinden, verringern oder erhöhen Sie mit diesen Tasten Zahlenwerte, wie Temperatur, Zeit usw. oder scrollen in einer Auflistung nach unten oder nach oben.

3. Taste „Menü“ – Diese Taste führt Sie zu weiteren Untermenüs des ES-700. Von dort aus können Sie alle weiteren Einstellungen des Geräts vornehmen. Diese werden weiter unten noch im Detail beschrieben.

Weiters dient diese Taste als Bestätigungstaste (Speichern, OK,) wenn Sie Änderungen in einem Menü vorgenommen haben. (Anmerkung: In manchen Untermenüs müssen die Einstellungen immer bestätigt werden, um das Untermenü wieder mit Exit verlassen zu können, auch wenn Sie keine Änderungen vorgenommen haben.)

Beschreibung Start-Bildschirm (Abb.3)



1. **Aktuelle Raumtemperatur (Ist-Temperatur)**
2. **Aktueller Betriebsmodus** („Dieser Raum“, „Globale Zeitpläne 1-5“, „Konstante Temperatur“ oder „begrenzte Zeit“)
3. **Solltemperatur**, welche sich aus den Einstellungen des aktuellen Betriebsmodus ergibt, bzw. vom Nutzer manuell eingestellt wurde.
4. **Datum und Uhrzeit**
5. **„Heizung Ein“** Dieses Symbol erscheint, wenn der Schaltkontakt des ES-700 das angeschlossene Heizpaneel mit Strom versorgt.

Abb. 3

V. Das Menü:

Wenn Sie auf die Taste „Menü“ (Taste 4 Abb.2) drücken, bekommen Sie Zugang zu weiteren Einstellungsmöglichkeiten des ES-700.

Nachstehend eine Übersicht des Hauptmenüs. Beim anwählen eines der Punkte im Hauptmenü erscheint ein Untermenü, welches auch weitere Untermenüs beinhalten kann, wie am nachstehenden Beispiel „Zonen-Einstellungen“ dargestellt. Es sind jeweils 4 Zeilen am Bildschirm sichtbar, zum scrollen betätigen Sie die „nach unten /nach oben“ Tasten.

a. Zonen-Einstellungen
b. Paarung (Zentral)
c. Sprachwahl
d. Bildschirm-Einstellungen

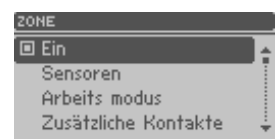
e. Zeiteinstellungen
f. Werkeinstellungen
g. Service-Menü
h. Programm Information

V.a) Zonen-Einstellungen

V.a) Zone	V.a.1 ☑ Ein	„Gerät aktiv“			
	V.a.2 Sensoren	Eingebauter Sensor	Kalibrierung	wähle: -10°C -+10°C	Zurück mit „Exit“
			Hysterese	wähle: 0,1 -2,5°C	Zurück mit „Exit“
		Drahtloser Sensor	☑ Eingeschaltet	„Externer Sensor C-8r“	Zurück mit „Exit“
			Paarung	„Empfängt Signal“	Zurück mit „Exit“
			Kalibrierung	wähle: -10°C -+10°C	Zurück mit „Exit“
			Hysterese	wähle: 0,1 -2,5°C	Zurück mit „Exit“
	V.a.3 Arbeitsmodus	Dieser Raum	Information	% Funksignal % Batterie	Zurück mit „Exit“
			Wählen	„Zeitplan aktiviert“	Zurück mit „Exit“
			Vorschau	„Ansicht Zeitpan“	Zurück mit „Exit“
		Globaler Zeitplan 1 -5	Bearbeiten	wähle: Programm 1	Zeit von-bis /Temp.°C
				wähle: Programm 2	Zeit von-bis /Temp.°C
			Wählen	wähle: Tage	So, Mo Di Mi Do Fr Sa
				Wählen	„Zeitplan aktiviert“
		Konstante Temperatur	Vorschau	„Ansicht Zeitpan“	Zurück mit „Exit“
			Bearbeiten	wähle: Programm 1	Zeit von-bis /Temp.°C
		V.a.4 Zusätzliche Kontakte	Begrenzte Zeit	wähle: Programm 2	Zeit von-bis /Temp.°C
	wähle: Tage			So, Mo Di Mi Do Fr Sa	
Paarung	5°C - 35°C		„Temperatur wählen“	Zurück mit „Exit“	
Löschen der Kontakte	5°C - 35°C, 1min.-24 Std.		„Temp. + Zeit wählen“	Zurück mit „Exit“	

V.a.1) Kontrollkästchen ☑ Ein/Aus

Mit der Taste „Menü“ Ein- oder Ausschalten. Damit legen Sie fest, ob die Zone (dieser Raum) ein- oder ausgeschaltet sein soll. In Verbindung mit der zentralen Steuerungseinheit können Sie so z.B. sicherstellen, dass unabhängig von der Steuerung anderer Räume, dieser ES-700 nicht eingeschaltet wird, wenn Sie z.B. wollen, dass dieser Raum jetzt nicht geheizt werden soll.

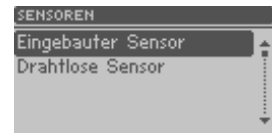


V.a.2) Sensoren/Temperaturfühler

Das Gerät ES-700 verfügt über einen eingebauten Temperatursensor, kann aber wahlweise auch mit einem drahtlosen Temperatursensor (ES-800) gekoppelt werden. Das Gerät kann Temperatursignale zur selben Zeit nur von einem Sensor empfangen. Wenn der Zusatzsensor nicht gekoppelt oder deaktiviert wurde, wird automatisch der eingebaute Sensor genutzt



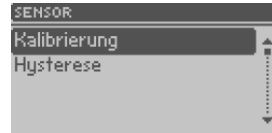
ES-800



- **Eingebauter Sensor**

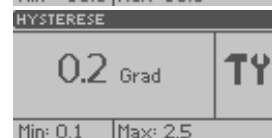
- **Kalibrierung**

Wählen Sie mit den „Pfeil nach oben/nach unten“ Tasten einen Wert zwischen -10°C und $+10^{\circ}\text{C}$, wenn die angezeigte „Ist-Temperatur“ nicht der tatsächlichen Raumtemperatur entspricht. Prüfen Sie anhand eines Thermometers die tatsächliche Raumtemperatur. Sollte die tatsächliche Raumtemperatur z.B. $18,5^{\circ}\text{C}$ sein, und das ES-700 zeigt z.B. $20,0^{\circ}\text{C}$ an, so können Sie die Kalibrierung auf $-1,5^{\circ}\text{C}$ einstellen und die Ist-Temperatur wird ebenfalls $18,5^{\circ}\text{C}$ anzeigen. Die Kalibrierung des Raumsensors wird bei der Montage oder nach einem längeren Gebrauch des Reglers vorgenommen, wenn die angezeigte von der tatsächlichen Außentemperatur abweicht.



- **Hysterese**

Hysterese - Die Hysterese dient zur Einstellung der Empfindlichkeit des Temperatursensors. Diese sollte für Infrarotheizungen nicht höher als $0,5^{\circ}\text{C}$ sein, Standard ist $0,2^{\circ}\text{C}$. Sollte die Ist-Temperatur im Raum zu stark schwanken (z.B. durch häufiges öffnen von Außentüren/Fenstern o.ä.) kann die Empfindlichkeit auf z.B. 1°C eingestellt werden, was bedeutet, dass die Heizung abschaltet, wenn die Solltemperatur erreicht ist, sie aber erst wieder einschaltet, wenn die Temperatur um den eingestellten Hysterese-Wert (z.B. 1°C) gefallen ist. Die Hysterese kann im Bereich von $0,1$ bis $2,5^{\circ}\text{C}$ mit einer Genauigkeit von $0,1^{\circ}\text{C}$ eingestellt werden.



- **Drahtloser Sensor**

- **Eingeschaltet**

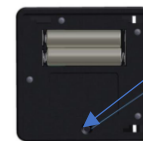
Mit der Taste „Menü“ legen Sie fest, ob ein, im Raum befindlicher drahtloser Temperatursensor „ES-800“ ein-, oder ausgeschaltet wird.



ES-800

- **Paarung**

Diese Funktion dient zur drahtlosen Verbindung des Moduls ES-700 mit dem Temperatursensor ES-800. Drücken Sie die Taste „Menü“ um den Paarungsprozess (Kopplung) zu starten und betätigen Sie am Sensor „ES-800“ die Paarungs (Kopplungs)-Taste.



Paarungstaste auf der Rückseite des Sensors ES-800

- **Kalibrierung**

Auch für den drahtlosen Temperatursensor ES-800 kann die Kalibrierung (eingebauter Sensor) vorgenommen werden.

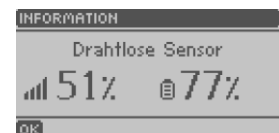
(siehe

- **Hysterese**


Ebenso kann die Hysterese für den ES-800 (siehe eingebauter Sensor) eingestellt werden.

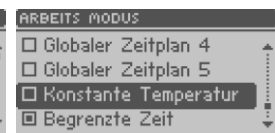
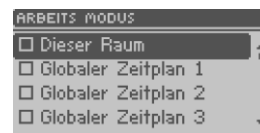
- **Information**

Unter diesem Menüpunkt können Sie sowohl die Signalstärke, mit der der drahtlose Sensor mit dem ES-700 verbunden ist ablesen, als auch den Ladestand der Batterien des Sensors ES-800.



V.a.3) Arbeitsmodus

Diese Funktion ermöglicht die Einsicht, die Auswahl und die Einstellungen in den insgesamt 8 Betriebs- und Zeitplänen vorzunehmen. („Dieser Raum“, „Globale Zeitpläne 1-5“, „Konstante Temperatur“ oder „begrenzte Zeit“) Um einen Arbeitsmodus auszuwählen, bewegen Sie das dunkel unterlegte Feld mit den „nach unten /nach oben“ Tasten zum gewünschten Arbeitsmodus und schalten diesen mit der Taste „Menü“ und „Auswählen“  ein. Dieses Menü erreichen Sie vom Startbildschirm aus optional auch direkt mit der Taste „Exit“

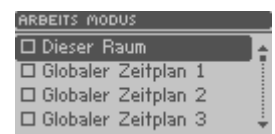


- **Betriebsplan: „Dieser Raum“**

Wenn Sie Ihr ES-700 Thermostat unabhängig von der zentralen Steuereinheit ES-160 betreiben, ist der Betriebsplan „Dieser Raum“ gleichzusetzen mit den globalen Zeitplänen 1-5. Es können dort die selben Einstellungen vorgenommen werden.

(Siehe „Globaler Zeitplan 1-5“)

Nutzen Sie jedoch die zentrale Steuereinheit ES-160, und weitere Geräte in anderen Räumen, so dienen die globalen Zeitpläne 1-5 dazu, alle Räume auf einmal mit einem Zeitprogramm zu steuern, ohne dafür jeden Raum einzeln einstellen zu müssen. Die Funktion „Dieser Raum“ wird dann dort verwendet, wo eine, vom globalen Zeitplan abweichende Einstellung gewünscht wird, wie z.B. im Bad.



Bsp.1: ein Badezimmer, welches nur morgens und abends zum Duschen und z. B. regelmäßig am Sonntag vormittag zum Baden benutzt wird, braucht z.B. von Mo-Sa zwischen 06:00 und 08:00 Uhr 24°C, danach reichen 19°C und abends zwischen 19:00 und 22:00 Uhr wiederum 25°C. Am Sonntag zwischen 09:00 und 12:00 Uhr z.B. 26°C.

- **Betriebsplan: „Globaler Zeitplan“ 1-5**

Die „Globalen Zeitpläne“ ermöglichen den schnellen Zugriff auf vordefinierte Heizrhythmen, welche bestimmte Temperaturen in bestimmten Räumen zu bestimmten Zeiten an bestimmten Wochentagen erfordern. Sie können diese Zeitpläne einmal wie oben beschrieben einrichten und speichern. Wenn Sie dann Bedarf an einem bestimmten Heizrhythmus haben, brauchen Sie den entsprechenden Zeitplan nur auszuwählen und Ihr ES-700 wird in Verbindung mit dem Hauptsteuergerät ES-160 dafür sorgen, dass Die Temperaturverhältnisse in jedem Raum wie gewünscht die selben sind.

Bsp.2: eine Firma soll eine Grundtemperatur von 17°C die ganze Woche beibehalten, aber während der Arbeitszeiten von Mo-Do- 07:00-16:00 Uhr und Fr. von 07:00 -13:00 Uhr sollen 21 °C erreicht werden.

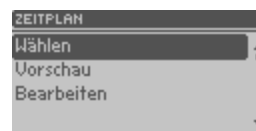
Bsp.3: Ein Wochenendhaus wird nur am Wochenende genützt, und soll daher eine Grundtemperatur von 16°C halten, am Freitag soll die Heizung um 08:00 Uhr beginnen alle Räume wieder auf 21°C aufzuheizen und Sa und So eine Temperatur von 22°C halten.

Bsp.4: Sie fahren auf Urlaub und wollen, während Sie nicht da sind, die Temperatur in der Wohnung auf 17° absenken. Mit einem vordefinierten Zeitplan für Urlaube haben Sie die Einstellung schnell erledigt.

▲ ACHTUNG!

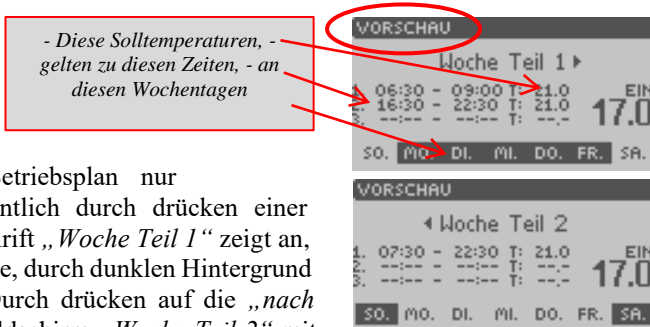
Gehen Sie sorgsam mit den Einstellmöglichkeiten Ihrer Steuerungsgeräte um. Infrarotheizungen erwärmen Wände, Böden, Decken und Gegenstände, welche die Wärme wieder in den Raum abgeben. Der Aufheizprozess der Oberflächen benötigt am meisten Energie, das halten der Oberflächentemperatur erfordert im Verhältnis dazu weniger Energie. Durch die warmen Oberflächen bleibt die Wärme im Raum und günstiges Heizen wird möglich. Demnach braucht das wiederaufheizen einer abgekühlten Oberfläche mehr Energie, als das halten der Temperatur. Somit ist immer zu überlegen, um wieviel °C und wie lange eine Temperatur abgesenkt bleiben soll, um auch eine Energieeinsparung zu erzielen. Je kürzer der Zeitraum ist, in dem der Raum nicht benutzt wird, desto weniger °C sollte abgesenkt werden. Es braucht auch beim wiederaufheizen auf die Solltemperatur immer Zeit, um die gewünschte Temperatur zu erreichen. Diese Aufheizzeit muss beim Programmieren eines Zeitplans berücksichtigt werden. Täglich benutzte Räume benötigen keinen Zeitplan, sie werden am besten im Betriebsmodus „konstante Temperatur“ betrieben.

Bei Auswahl jedes Betriebsplans erscheint ein Untermenü mit den 3 Auswahlmöglichkeiten: „Wählen“, „Vorschau“, und „Bearbeiten“.



- **Wählen-** Diesen Betriebsplan als aktiven Arbeitsmodus auswählen.

- **Vorschau-** Einsicht in die gespeicherten Einstellungen dieses Betriebsplans. Ganz oben sehen Sie in diesem Menüfenster „Vorschau“, dies zeigt an, dass Sie hier Einsicht in den Betriebsplan nehmen, jedoch nichts einstellen können. Dies ist sinnvoll, wenn Sie den Betriebsplan nur kontrollieren, jedoch vermeiden wollen, versehentlich durch drücken einer falschen Taste die Werte zu verstellen. Die Überschrift „Woche Teil 1“ zeigt an, dass Sie hier jene Einstellungen sehen, welche für die, durch dunklen Hintergrund markierten Wochentage (unterste Zeile) gelten. Durch drücken auf die „nach unten/ nach oben“ Tasten springen Sie auf den Bildschirm „Woche Teil 2“ mit den Einstellungen der restlichen Wochentage und wieder zurück. In „Woche Teil 2“ sind jene Wochentage markiert, welche in „Woche Teil 1“ nicht markiert waren. Sowohl in „Woche Teil 1“ als auch in „Woche Teil 2“ gibt es von 00:00 Uhr bis 24:00 Uhr drei mögliche Zeitfenster, welche im mittleren Bereich des Bildschirms (1., 2., 3.) dargestellt werden. In diese können Sie Eine Uhrzeit von – bis und unterschiedliche Soll-Temperaturen in °C eingeben. Diese können, müssen aber nicht alle ausgefüllt werden und gelten für die jeweils markierten Wochentage. Die vergrößerte Temperaturanzeige rechts außen zeigt die Solltemperatur außerhalb der programmierten Abschnitte an. Alle diese Werte können Sie dann im Modus Bearbeiten auch verstellen, siehe unten.



- **Bearbeiten-** Einstellungen in diesem Betriebsplan vornehmen.

Mit betätigen der Taste „Menü“ können Sie den jeweiligen Betriebsplan bearbeiten. Ganz oben sehen Sie in diesem Menüfenster „Bearbeiten“, dies zeigt an, dass Sie hier die bisher gespeicherten Einstellungen verändern können.

Es gibt im Bearbeitungsmodus 3 Fenster, zwischen denen Sie mit den „nach unten / nach oben“ Tasten wechseln können, wenn die Namen der Fenster blinken:

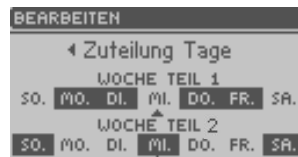
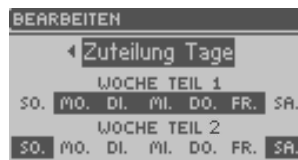
„Woche Teil 1“, „Woche Teil 2“ und „Zuteilung Tage“. Wählen Sie aus, ob Sie den 1. oder 2. Teil der Woche bearbeiten wollen, bzw. bei „Zuteilung Tage“, die einzelnen Wochentage individuell Teil 1, oder Teil 2 der Woche zuordnen möchten. (die aktive Option wird dunkel hinterlegt blinkend angezeigt). Ihre Auswahl bestätigen Sie über die Taste „Menü“.

In der Option „Zuteilung Tage“ bestimmen Sie, welche Wochentage in „Woche Teil 1“ gesteuert werden, und welche Wochentage in „Woche Teil 2“.

Nach der Auswahl der Option „Zuteilung Tage“ im jeweiligen Betriebsplan drücken Sie die Taste „Menü“. Mit den „nach unten / nach oben“ Tasten wählen Sie jene Tage aus, die zur „Woche Teil 1“ oder zur „Woche Teil 2“ (werden dunkel unterlegt angezeigt) gehören sollen. Die Auswahl erfolgt über die Taste „Menü“.

Wenn Sie die Einstellungen speichern oder verlassen wollen, drücken Sie 2x die Taste „Exit“, danach wählen Sie die Option „Bestätigen“ und speichern die Einstellungen durch drücken der Taste „Menü“.

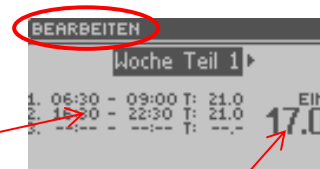
Optional können Sie neben „Bestätigen“ auch die Option „Annullieren“ wählen um getätigte Eingaben zu löschen, oder „Zurück“ um den Bearbeitungsmodus zu verlassen.



In den Fenstern „Woche Teil 1“ und „Woche Teil 2“ Bestimmen Sie nun die Zeiten, in denen bestimmte Temperaturen erreicht werden sollen.

Mit der Menütaste springen Sie auch jeweils ein Feld weiter, mit den „nach unten / nach oben“ Tasten verändern Sie den Wert des betreffenden Feldes.

Zum Verlassen des jeweiligen Betriebsplans drücken Sie die Taste „Exit“ und speichern die Einstellungen anschließend durch Auswahl der Option „Bestätigen“ und drücken der Taste „Menü“



▲ ACHTUNG

Mit den „nach oben/nach unten“ Tasten bestimmen Sie die Zeit, und rechts davon die Solltemperatur die erreicht werden soll. Mit der „Menü“ Taste ein Feld weiter springen. Mit der „Exit“ Taste abschließen/speichern.

Mit den „nach oben/nach unten“ Tasten bestimmen Sie die Grundtemperatur, welche außerhalb der einstellbaren 3 Zeitfenster gelten soll. Bestätigen mit „Menü“-Taste

Sie können drei unterschiedliche Zeitintervalle einstellen. Wenn mindestens eines der Intervalle mit der Uhrzeit 24:00 endet (z.B. 20:00 - 24:00), wird die Bearbeitung des Programms automatisch abgeschlossen.

- **Betriebsplan: „Konstante Temperatur“**

Dieser Betriebsplan ist Standard, wenn Sie die Raumtemperatur konstant beibehalten wollen, und keine automatisierten Zeitpläne benötigen.

Wählen Sie die Option „konstante Temperatur“

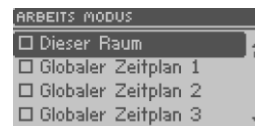
(Menü -> Zone -> Arbeitsmodus -> konstante Temperatur).

Um die Einstellungen der konstanten Temperatur ändern zu können, betätigen Sie die Taste „Menü“. Mithilfe der „nach unten / nach oben“ Tasten stellen Sie die gewünschte Soll-Temperatur ein.

Zum Bestätigen der Einstellung betätigen Sie die Taste „Menü“.

Am unteren Rand des Bildschirms erscheinen die Optionen „Bestätigen“ und „Annullieren“.

Ihre Auswahl bestätigen Sie über die Taste MENÜ.



- **Betriebsplan: „Begrenzte Zeit“**

Hier können Sie die, im aktiven Betriebsplan gespeicherten und verwendeten Einstellungen für eine definierte Zeit (bis zu 24 Stunden) außer Kraft setzen, ohne Ihre „globaler Zeitplan“ - Einstellungen ändern zu müssen. Z.B. Wenn Sie überraschend Besuch bekommen und die Grundeinstellungen eines Raumes für z.B. 4 Stunden um 2 Grad erhöhen wollen.

Wählen Sie die Option „begrenzte Zeit“ (Menü -> Zone -> Arbeitsmodus -> begrenzte Zeit).

Mit den „nach unten / nach oben“ Tasten stellen Sie die gewünschte Soll-Temperatur ein. Zum Bestätigen der Einstellung betätigen Sie 2x die Taste „Menü“.

Danach geben Sie die Zeit, in der diese Temperatureinstellung gelten soll in Stunden und Minuten ein. Ihre Auswahl bestätigen Sie jeweils über die Taste „Menü“.



Am unteren Rand des Bildschirms erscheinen auch hier nach jeder Eingabe die Optionen „Bestätigen“ und „Annullieren“, die Sie optional nutzen können.

V.a.4) Zusätzliche Kontakte

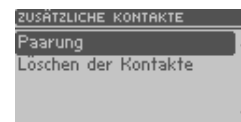
Mit dieser Option paaren Sie einen oder mehrere zusätzliche Schaltaktoren ES-981 oder ES-982 für weitere Heizpaneele im selben Raum mit dem ES-700. Diese werden dann parallel mit den Ein- und Ausschaltzyklen des ES-700 ebenfalls ein- oder ausgeschaltet.

Optional können die zusätzlichen Schaltaktoren bei Vorhandensein einer zentralen Steuereinheit ES-160 auch von dieser angesteuert werden.



- **Paarung**

Diese Funktion dient zur drahtlosen Verbindung des Moduls ES-700 mit einem zusätzlichen Schaltaktor ES-981 oder ES-982. Drücken Sie die Taste „Menü“ um den Paarungsprozess (Kopplung) zu starten (*Bestätigen mit Ja/Nein*) und drücken Sie am ES-981 (ES-982) die Kopplungstaste, wie in der Betriebsanleitung des zusätzlichen Schaltaktors beschrieben.



- **Löschen der Kontakte**

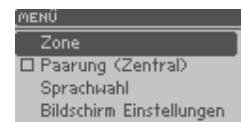
Durch bestätigen dieser Option melden Sie verbundene ES-981(ES-982) Schaltaktoren wieder vom ES-700 ab und löschen die Verbindung. (*Bestätigen mit Ja/Nein*) Dies ist jedenfalls erforderlich, wenn Sie eines der Geräte in einem anderen Raum (Zone) verwenden wollen.

V.b) Paarung (Zentral)



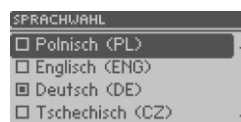
ES-160

Diese Funktion dient der Verbindung des ES-700 mit der zentralen Steuereinheit ES-160. Wenn Sie in dieser Option die Taste „Menü“ drücken beginnt der Paarungsvorgang mit dem ES-160, wobei auch bei diesem innerhalb 1 Minute der Paarungsvorgang durch drücken auf den entsprechenden Icon (Tastensymbol) eingeleitet werden muss.



V.c) Sprachwahl

Diese Funktion ermöglicht die Auswahl Ihrer Landessprache für das ES-700. Wählen Sie die Sprache mithilfe der „nach unten /nach oben“ Tasten (*die ausgewählte Zeile wird dunkel unterlegt dargestellt*) und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste „Menü“.



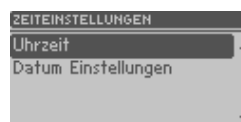
V.d) Bildschirmeinstellungen

Nach dem Aufrufen der Option Bildschirmeinstellungen haben Sie die Möglichkeit, die Bildschirmansicht an Ihre individuellen Bedürfnisse anzupassen. Um die Parameter einzustellen, benutzen Sie die „nach unten /nach oben“ Tasten und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste „Menü“.



V.e) Zeiteinstellungen

In der Option Zeiteinstellungen können Sie die Uhrzeit- und Datumseinstellungen anpassen. Mithilfe der „nach unten /nach oben“ Tasten wählen Sie aus, ob Sie die Uhr oder das Datum einstellen wollen (*die ausgewählte Zeile wird dunkel unterlegt dargestellt*) und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste „Menü“.



V.e.1) Uhrzeiteinstellungen

Mithilfe der „nach unten /nach oben“ Tasten stellen Sie die Uhrzeit auf Stunden und Minuten ein, indem Sie mithilfe der Taste „Menü“ von einer in die andere Option wechseln. Als nächstes betätigen Sie zum Bestätigen der Einstellungen erneut die Taste „Menü“



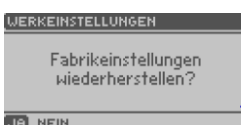
V.e.2) Datumseinstellungen

Mithilfe der „nach unten /nach oben“ Tasten stellen Sie Jahr, Monat und Tag ein, indem Sie mithilfe der Taste „Menü“ von einer in die andere Option wechseln. Als nächstes betätigen Sie zum Bestätigen der Einstellungen erneut die Taste „Menü“



V.f) Werkeinstellungen

In der Option Werkeinstellungen können Sie die Werkeinstellungen wieder herstellen. Achtung! Dabei werden alle von Ihnen vorgenommenen Einstellungen gelöscht. Zur Wiederherstellung der Werkeinstellungen wählen Sie JA (*die Auswahl wird dunkel unterlegt dargestellt*) und bestätigen Ihre Auswahl mit der Taste „Menü“. Ein Tonsignal zeigt an, dass die Werkeinstellungen wiederhergestellt wurden. Wenn Sie dies nicht wollen wählen Sie „Nein“ mit der „nach oben“-Taste und drücken Sie „Menü“, oder „Exit“



V.g) Service-Menü

Die Option Service-Menü ist dem Werksdienst des Herstellers vorbehalten. Im Garantiefall können dort die die Betriebsparameter des Gerätes ausgelesen und eingestellt werden.

V.h) Programm-Informationen

Bei Auswahl dieser Option erscheint der Versionsname des Programms, welches sich auf dem ES-700 befindet. Dieser kann im Falle einer Störung abgefragt werden.

VI. Technische Daten

Abmessungen Gehäuse:	77mm x 77mm x 40mm	Abmessungen Verpackung:	155mm x 116mm x 82mm
Betriebsspannung:	100-240V/50-60Hz	Farbe Gehäuse:	reinweiß
Funkfrequenz:	868 MHz	Gewicht:	155g
Lieferumfang:	Gerät ES-700, Bedienungsanleitung	Material Gehäuse:	Kunststoff ABS
Montage:	Unterputz in Schaltdose, 230 V	Reichweite:	100m im offenen Raum
Schutzart:	IP20	Schutzklasse:	I
Zulässige Luftfeuchte:	max. 95% r. H., nicht kondensierend	Betriebstemperatur:	5°C-50°C
Standby – Verbrauch < 1 Watt		Schaltleistung	10A, (2300W bei 230V)

Sicherheit und EMV:

Gemäß der Richtlinie 2014/53 / EU zur Konformitätsbewertung der folgenden Standards:

ETSI EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02) art.3.1b und ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 (2017-03) art.3.1b elektromagnetische Verträglichkeit

ETSI EN 300 220-2 V3.1.1 (2017-02) Art.3.2 und ETSI EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02) Art.3.2 effiziente und effektive Nutzung des Funkspektrums,

BS EN 60730-2-9: 2011 Artikel. 3.1a Sicherheit.

Im Sinne der Langlebigkeit der Steuergerätes ES-700 empfehlen wir, den Schaltausgang mit nicht mehr als 70% der Schaltleistung zu belasten (7A =1600W bei 230V)

VII. Verhalten bei Störungen

Im Steuergerät ES-700 als auch bei einem verbundenen Schaltaktor ES-981 oder ES-982 sind die Kommunikationsintervalle auf alle vier Minuten eingestellt. Es kann sich dadurch eine bis zu 4-minütige Verzögerung zwischen den Schaltaktionen der verbundenen Module ergeben. Dies ist normal und keine Fehlfunktion.

Falls keine Kommunikation mit dem Hauptsteuergerät zustande kommt (z. B. wegen Netzausfall) wird der Empfänger nach Ablauf von 15 Minuten automatisch die Stromzufuhr zum angeschlossenen Heizpaneel trennen.

Bei Verlust der Verbindung zwischen dem Hauptsteuergerät ES-700 bzw. der zentralen Steuereinheit ES-160, und dem Schaltaktor ES-981 (ES-982) erscheint auf dem Display des Hauptsteuergerätes eine Fehlermeldung. Die Verbindung wird nach Wiederherstellen der Netzversorgung der einzelnen Geräte automatisch wiederhergestellt. Sollte sich die Verbindung nicht innerhalb von 15 Minuten von selbst wiederherstellen, wiederholen Sie den Paarungsvorgang. (bei Verbindungsverlust zwischen ES-700 und ES-160 (Siehe „V.b.) Paarung zentral“), bei Verbindungsverlust zwischen zusätzlichen Schaltaktoren ES-981 /ES-982 und dem ES-700 siehe „V.a.4) Zusätzliche Kontakte“.)

VIII. Garantie

Alle Funktionen der Steuerungsmodule werden unter erhöhten Lastbedingungen kontrolliert, um eine jahrelange, fehlerfreie Funktion sicher zu stellen. Niemand kann jedoch wissen, ob sich ein kleiner, unsichtbarer Material- oder Verarbeitungsfehler irgendwann als Störung manifestiert, oder eine Spannungsschwankung oder Störung im Leitungsnetz einen Schaden in der Elektronik verursacht. Gerade elektronische Komponenten unterliegen auf Grund ihrer Komplexität einer begrenzten Lebensdauer.

Deshalb erhalten Sie auf jedes Steuerungsmodul **2 Jahre Garantie ab Rechnungsdatum**. Die Garantie umfasst die Reparatur oder den Austausch des Steuerungsmoduls bei unverschuldetem Funktionsausfall innerhalb der Garantiezeit. Im Garantiefall nutzen Sie bitte die unten angeführten Kontaktdaten und besprechen die weitere Vorgehensweise. Zur Geltendmachung Ihres Garantieanspruchs benötigen Sie die Rechnung mit Kaufdatum Ihres Steuerungsmoduls.

Bei Schäden durch falsche Montage oder Installation, Überlastung und falscher Bedienung erlischt der Gewährleistungs- und Garantieanspruch. Die Hinweise in der Bedienungsanleitung sind zu beachten. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung hinsichtlich mittelbarer oder unmittelbarer Schäden, die durch den Gebrauch dieser Anleitung entstehen könnten.

Die Gewährleistung/Garantie bezieht sich ausschließlich auf die ordnungsgemäße Funktion des Gerätes. Über den Funktionsausfall des Geräts hinausgehende Schäden auf Grund jedweder Ursache, sowie dadurch entstehende zusätzliche Kosten (Versand, Montage, Energieaufwendungen, Heizungsausfall, Hitzeeinwirkung, Beschädigungen, Verunreinigungen) sind nicht Teil der Gewährleistung/Garantie.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und wohlige, gesunde Wärme mit Ihrem ERS Steuergerät.

Kundendienst und Information:

ERS Vertriebs GmbH, Holzerfeld 395
5440 Golling, Österreich
Tel. +43 6244 8554 50
Mail: info@ers-heatscreen.com
Web: www.ers-heatscreen.com