



TPOne-S

Elektronischer, programmierbarer Raumthermostat

ErP-Klasse		
Die in diesem Dokument aufgeführten Produkte sind gemäß dem Datenblatt für das Richtliniensystem für energieverbrauchsrelevante Produkte (Energy Related Products, ErP) und gemäß dem ErP-System-Typenschild klassifiziert bzw. ermöglichen deren Erstellung. Die Verpflichtung zur ErP-Kennzeichnung besteht seit dem 26. September 2015.		
ErP-Klasse	Produktfunktion und ErP-Beschreibung	Zusätzliche Effizienzsteigerung
V 	Modulierender Raumthermostat zur Verwendung mit modulierenden Heizsystemen Ein elektronischer Raumthermostat, der die Vorlauftemperatur des Wassers, welches das Heizsystem verlässt, in Abhängigkeit von der Differenz zwischen der gemessenen Raumtemperatur und dem auf dem Thermostat eingestellten Wert regelt. Die Regelung erfolgt über die Modulierung der Leistung des Heizsystems.	3 %

VEREINFACHTE EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die in Artikel 10(9) genannte EU-Konformitätserklärung wird wie folgt zur Verfügung gestellt:

Hiermit erklärt **Danfoss A/S**, dass die Funkeinheit **TPOne WiFi** der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung findet sich unter der folgenden Internetadresse: heating.danfoss.com

This product complies with the following EU Directives:
 Electromagnetic Compatibility
 2014/30/EU
 Low Voltage
 2014/35/EU
 Restriction of the use of certain Hazardous Substances
 2011/65/EU
 Radio Equipment
 2014/53/EU



Danfoss übernimmt keinerlei Verantwortung für mögliche Fehler in Katalogen, Prospekten und anderen gedruckten Unterlagen. Alle Warenzeichen in diesen Unterlagen sind Eigentum der jeweiligen Gesellschaften. Danfoss und das Danfoss-Firmenlogo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.

Installationsanleitung

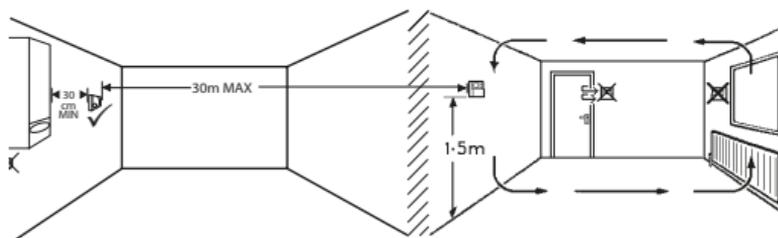
Technische Daten	TPOne-S	DBR
Betriebsspannung	230 V AC, 50 Hz	
Einstelltemperaturen	5-35 °C	-
Betriebstemperaturbereich	0-45 °C	
Schaltleistung	-	3 A (1) bei 230 V AC
Schaltertyp	-	SPST Typ 1A
Übertragungsfrequenz	868,42 MHz	
Technische WLAN-Daten	802,11b/g (2,4GHz)	-
Übertragungsbereich (in normalen Gebäuden)	bis zu 30 m	
Sendeleistung	Max. 1 mW	
Schutzart	IP20	IP40
EIN/AUS-Regelung	Yes	
Zeitproportionale Regelung	Ja	
Betriebsmodus	Heizung	-
Heizbandaufbau	EN 60730-2-9	EN 60730-1
Verschmutzungsgrad der RS-Umgebung	Kategorie II	
Bemessungsstoßspannung	2,5 kV	
Kugel-Druckprüfung	75 °C	
Abmessungen (mm)	H66 x B155 x T30	H84 x B84 x T30
Softwareklassifizierung	A	

Wichtiger Hinweis zu RF-Produkten: Stellen Sie sicher, dass sich keine großen Metallgegenstände, wie Kesselgehäuse oder andere große Geräte, in Sichtlinie zwischen dem Sender und dem Empfänger befinden, da diese die Kommunikation zwischen Thermostat und Empfänger stören.

Montage

Positionierung des Thermostats:

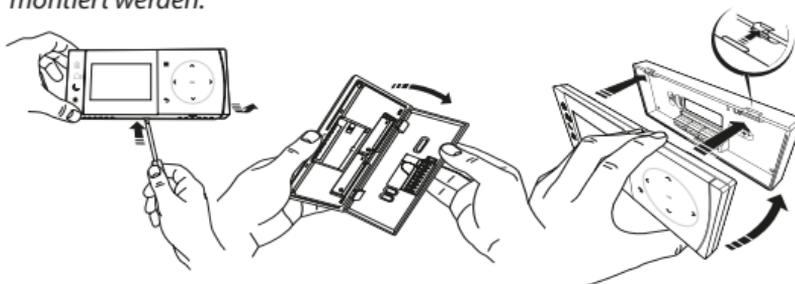
Bitte beachten: Dieses Produkt darf nur von einem qualifizierten Elektriker oder einem qualifizierten Heizungsinstallateur gemäß den lokalen Elektroinstallationsrichtlinien installiert werden.



Diese Produkte verwenden RF-Technologie (Radiofrequenztechnologie), um miteinander zu kommunizieren, und es ist wichtig, dass während der Montage darauf geachtet wird, dass eine gute drahtlose Verbindung gewährleistet ist. Bauwerke und Materialien können die Leistung beeinflussen, und große Metallgegenstände, wie Kessel, Geräte oder Spiegel in Sichtlinie zwischen dem Thermostat und dem Empfänger, stören die Kommunikation.

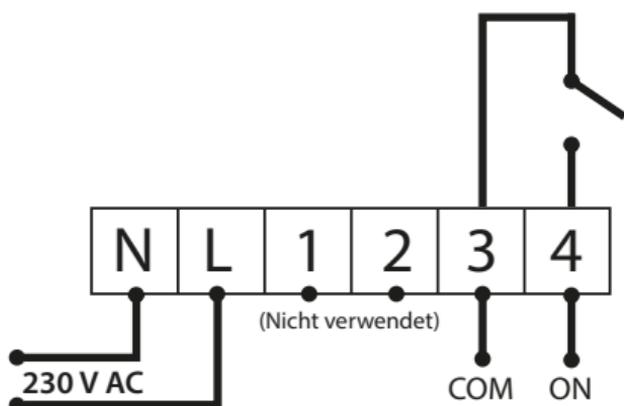
Der Empfänger sollte so in der Nähe der Wärmequelle montiert werden, dass ein Mindestabstand von 30 cm zu Gehäusen oder Geräten aus Metall eingehalten wird. Er muss außerdem so angebracht werden, dass sich zwischen Empfänger und Thermostat kein großes Metallhindernis befindet. Der Thermostat kann bis zu 30 m vom Empfänger montiert werden, wobei berücksichtigt werden muss, dass die Stärke des Signals abnimmt, wenn es durch Wände und Decken gesendet wird. Wände und Decken, die Stahlverstärkungen und mit Metallfolie ausgekleidete Dämmung enthalten, beeinträchtigen die Kommunikationsreichweite deutlich und können ein Signal vollständig blockieren.

Wir empfehlen, die RF-Verbindung vor der endgültigen Montage des Thermostats zu überprüfen und den Standort der Thermostats erforderlichenfalls zu verlegen, um eine zuverlässige Kommunikation zu gewährleisten. Der Thermostat sollte auf einer Höhe von ungefähr 1,5 m über dem Boden abseits von Zugluft oder Wärmequellen wie Heizkörpern, offenen Flammen oder direkter Sonnenbestrahlung montiert werden.

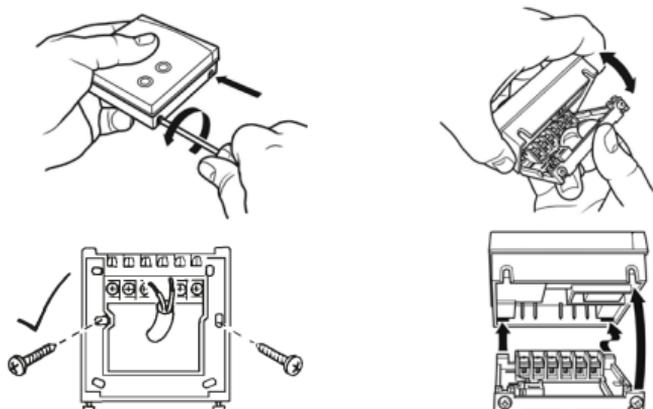


Verdrahtung

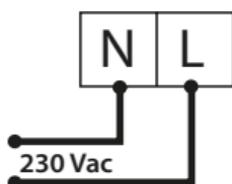
DBR-Receiver



DBR-Receiver

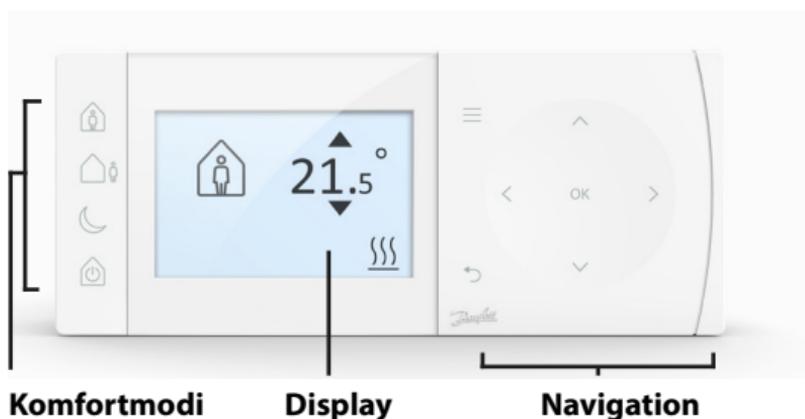


TPOne-S Verkabelung



Hinweis: Verwenden Sie bei Einsatz des Tischständers AUSSCHLIESSLICH das mitgelieferte Netzteil und USB-Kabel.

Bedienoberfläche



Komfortmodi

Ganz einfaches Heizen: Die Komfortmodi von TPOne erlauben Ihnen eine einfache Planung Ihrer Heizung Tag für Tag. Sie definieren die Komfortmodi in Ihrem Benutzerzeitplan und übersteuern sie manuell, wann immer dies nötig ist, sodass Sie Ihren Zeitplan an Ihre Lebensweise anpassen können.

Die Komfortmodi Anwesenheit, Abwesenheit und Schlafenszeit sind mit den von Ihnen definierten Komforttemperaturen verknüpft. Der Zeitplan berücksichtigt Ihre tägliche Routine, die Sie eingestellt haben. Oder wählen Sie einfach den gewünschten Komfortmodus, und TPOne ruft die von Ihnen festgelegten Einstellungen ab.

Mit dem Standby-Modus von TPOne können Sie die Heizung abschalten, wenn diese nicht benötigt wird. Der Thermostat überwacht die Raumtemperatur weiterhin und schaltet bei Frostgefahr die Heizung ein.

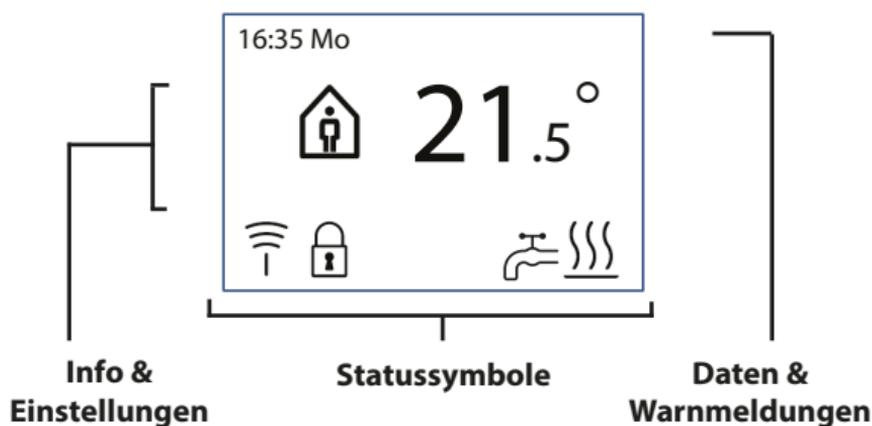
Komfortmodi

	<p>Durch den Anwesenheitsmodus wird die typische Komforttemperatur für Tage, die Sie zuhause verbringen, gewählt. Die gewünschten Temperaturen für den Anwesenheitsmodus können in den Temperatureinstellungen gewählt werden (siehe Benutzermenü > Temperaturen). Getrennte Anwesenheitstemperaturen für AM (vor 12 Uhr mittags) und PM (nach 12 Uhr mittags) können gewählt werden. Diese werden zur entsprechenden Tageszeit automatisch eingestellt.</p> <p><i>Hinweis: Wenn im Anwesenheitsmodus die Anwesenheitstaste erneut gedrückt wird, wird ein 1-, 2- oder 3-Stunden-Heizschub ausgewählt, und die aktuelle Anwesenheitszeit wird um die gewählte Zeit verlängert. Die gewählte Verlängerungszeit wird unter dem Anwesenheitssymbol auf dem Display angezeigt.</i></p>
	<p>Durch den Abwesenheitsmodus wird die typische Komforttemperatur für Tage, die Sie tagsüber nicht zuhause verbringen, gewählt. Die gewünschte Temperatur für den Abwesenheitsmodus kann in den Temperatureinstellungen gewählt werden (siehe Benutzermenü > Temperaturen).</p>
	<p>Im Schlafenszeitmodus wird die Komforttemperatur für die Nachtzeit ausgewählt. Diese gilt vom Ende der letzten Anwesenheitsphase des einen Tages bis zum Beginn der nächsten Anwesenheitsphase am Folgetag. Die gewünschte Temperatur für den Schlafenszeitmodus kann in den Temperatureinstellungen gewählt werden (siehe Benutzermenü > Temperaturen).</p>
	<p>Für den TPOne gibt es einen Standby-Modus. Im Standby-Modus steuert der TPOne das Heizungssystem nicht, außer als Frostschutz (Informationen zum Frostschutz finden Sie im Benutzermenü > Installateureinstellungen > Frostschutz). Der Standby-Modus kann durch erneutes Drücken der Standby-Taste oder Auswahl eines anderen Komfortmodus abgebrochen werden.</p> <p><i>Hinweis: Im Standby-Modus befindet sich nur die Heizungssteuerung im Standby; Warmwasser (falls eingestellt) wird davon nicht beeinflusst. Zum Abschalten der Warmwasser-Steuerung siehe Benutzermenü > Warmwasser > Modus</i></p>

Navigation

	Menü Drücken Sie auf Menü , um das intuitive Textmenü aufzurufen. Die allgemeine Funktion Benutzermenü wird zuerst angezeigt. Zusätzliche Einstellungen findet man unter der Option Benutzereinstellungen. Weitere Einstellungen finden sich unter den Installateureinstellungen.
	Auswählen / Bestätigen Drücken Sie OK , um die Menüoptionen auszuwählen oder Einstellungen zu bestätigen. OK wird auf dem Display angezeigt, wenn die Funktion verfügbar oder erforderlich ist.
	Menü Zurück Drücken Sie ↶, um eine Menüoption zu verlassen. Wenn man in einer Einstellung auf ↶ drückt, wird eine etwaige Änderung dieser Einstellung nicht übernommen. Außerdem verlässt man mit ↶ das Menüsystem. ↶ wird auf dem Display angezeigt, wenn die Funktion verfügbar ist.
	Navigation Die Navigation stasten ermöglichen die Navigation in den TPOne-Menüs und die Änderung von Einstellwerten. Die Aufwärts- und Abwärts-Tasten werden verwendet, um die gewünschte Temperatur manuell zu ändern. Navigationspfeile auf dem Display zeigen an, dass diese Tasten verwendet werden können.

Display



	Tastensperre Zeigt, dass die Tastensperre aktiviert wurde, um unbeabsichtigte Änderungen der Einstellungen zu vermeiden. Zum Drücken von Tasten, wenn die Tastensperre aktiv ist, drücken Sie die OK-Taste 5 Sekunden lang. Die Einstellung der Tastensperre findet man im Installateursmenü.
	Wärmeanforderung Wenn die aktuelle Raumtemperatur unter der gewünschten eingestellten Raumtemperatur liegt, aktiviert der TPOne die Heizung der angeschlossenen Heizquelle. Dies wird durch das Symbol Wärmeanforderung angezeigt.
	Warmwasseranforderung Wenn die Einrichtung des TPOne-S auch die Regelung des Trinkwarmwassers umfasst, fordert das System gemäß dem vom Nutzer eingestellten Plan Warmwasser an. Dies wird durch das Symbol Warmwasseranforderung angezeigt.
	Das TPOne-S ist über Funk mit einem Empfänger verbunden. Das Funksymbol wird angezeigt, um zu bestätigen, dass die Verbindung aktiv ist und das TPOne-WLAN die Heizung steuert. Bei Abbruch der Verbindung erlischt das Symbol und eine Warnmeldung erscheint oben im Display. <i>Wichtiger Hinweis: Stellen Sie sicher, dass sich keine großen Metallgegenstände wie Kessel, andere große Geräte oder Spiegel in Sichtlinie zwischen dem Sender und dem Empfänger befinden, da diese die Kommunikation zwischen TPOne-S und Empfänger stören.</i>

HINWEIS:

Der TPOne überwacht verschiedene Bedingungen und gibt ggf. Warn- oder Informationsmeldungen aus. Details dazu finden Sie auf den Seiten 26-29.

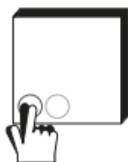
Einrichtungsassistent/Einheit

Der Einrichtungsassistent wird aufgerufen, sobald der TPOne zum ersten Mal an die Stromversorgung angeschlossen wird. Nach der Einrichtung können alle weiteren Änderungen in den Benutzer- und Installateurmenüs vorgenommen werden.

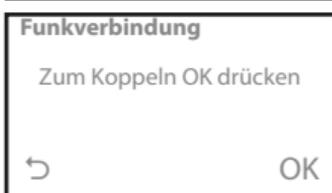
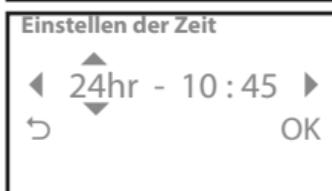


OK

DBR-Receiver



FERTIG



Temperaturen einstellen/Einheit

Hiermit können Sie die gewünschten Komfortmodus-Temperaturen einstellen. Für jeden Modus können Änderungen vorgenommen werden. Diese Änderungen werden durch Drücken auf OK übernommen, und auf einer Bestätigungsseite werden die neuen Einstellungen angezeigt.

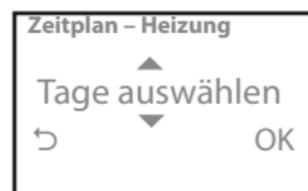
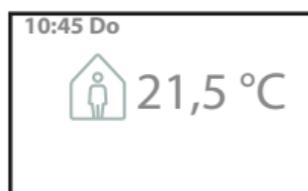
Standardtemperaturen finden Sie auf S. 25

Einrichten des Zeitplans/der Einheit

Hiermit können Sie den Heizplan einstellen. Sie können die Einstellungen für Einzeltage oder eine Reihe von Tagen definieren und Optionen für Wochentage und Wochenende auswählen. Für sämtliche Tagkombinationen kann man dann eine, zwei oder drei Anwesenheitszeiten auswählen. Der TPOne füllt automatisch die Zeiten zwischen Abwesenheits- und Schlafenszeiten, abhängig von der Tageszeit.

Wenn TPOne-S zur Steuerung des Warmwassers und der Heizung im Haushalt eingerichtet wird, kann ein Warmwasser-Zeitplan eingestellt werden

Standardplanzeiten finden Sie auf S. 24



Einrichten des Zeitplans (Fortsetzung)

OK OK

Zeitplan - Heizung

Mo	Di	Mi	Do
Fr	Sa	Son	✓
↶	◀	▶	OK

^
 < OK > OK
 v

Anwesenheitsphasen auswählen

↶ ◀ 3 ▶ OK

^ ^
 < OK > OK < OK >
 v v

Anwesenheitsphase - 1

Von	Bis
◀06.00▶	08.30
↶	OK

^ ^
 < OK > OK < OK >
 v v

Anwesenheitsphase - 2

Von	Bis
◀12.30▶	13.30
↶	OK

^ ^ ^
 < OK > OK < OK > OK
 v v v

Anwesenheitsphase - 3

Von	Bis
◀17.30▶	22.30
↶	OK



Zeitplan - Heizung

Ihr Heizplan wurde gespeichert

^ ↶
 < OK >
 v

Benutzermenü

Heizplan OK

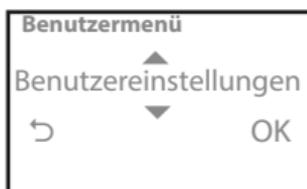
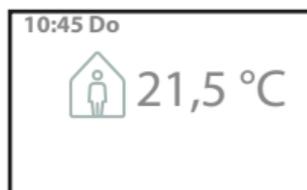
TPOne-Programme via App

TPOne lässt sich mithilfe der Smartphone-App programmieren. Laden Sie die App im App Store oder auf Google Play herunter, indem Sie den QR-Code verwenden oder nach TPOne suchen.

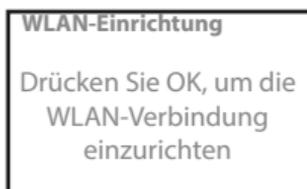


Verbindungsherstellung TPOne-WLAN

Folgen Sie den Eingabeaufforderungen der TPOne-S-App, um die Verbindung zu Ihrem TPOne-S herzustellen.



OK



Benutzermenü

Warmwasser	<p>Übersteuern der Benutzereinstellungen für das Trinkwarmwassersystem:</p> <p>Boost – Wählen Sie diese Option, um die aktuelle Warmwasser-Heizperiode um eine, zwei oder drei Stunden zu verlängern. Nach dem Ende des Boost-Zeitraumes wechselt die Warmwasserheizung wieder zum benutzerdefinierten Plan.</p> <p>Modus – wählen Sie „Geplant“ oder „Aus“. Der Modus „Geplant“ folgt dem vom Nutzer eingestellten Warmwasser-Heizplan. Der Modus „Aus“ schaltet das Warmwasser-Heizsystem aus, bis die ursprüngliche Einstellungen laut Zeitplan wieder aktiviert werden.</p> <p>Werkseinstellungen: Boost – Aus Modus – Geplant</p> <p><i>Hinweis: Die Einstellung der Funktion „Trinkwarmwasser“ erfolgt während der Installation und erfordert einen separaten Warmwasser-Thermostat sowie eine vorschriftsmäßige Verkabelung zum Kessel. Wenn die Installation des TPOne nur den Heizbereich umfasst, ist diese Menüoption nicht verfügbar. Die Warmwasser-Heizfunktion lässt sich nach der Installation deaktivieren (siehe Benutzermenü > Installateureinstellungen > Warmwasser-Setup).</i></p>
Klicken & sparen	 <p>Klicken & sparen ist eine leicht zugängliche Sparfunktion. Wenn „Klicken & Sparen“ aktiviert ist, wird die vom Benutzer eingestellte Komforttemperatur um 1 °C verringert. Wenn „Klicken & Sparen“ deaktiviert ist, regelt der TPOne wieder die vom Benutzer eingestellten Komforttemperaturen.</p> <p>Werkseinstellung: Off</p> <p><i>Hinweis: Unabhängige Tests haben gezeigt, dass eine Verringerung der Heiztemperatur um 1 °C durchschnittlich 10 % Energie einsparen kann.</i></p>
Heizmodus	<p>Durch den Heizmodus wird der TPOne von einem Thermostat mit einem vollständig vom Benutzer eingestellten Heizplan zu einem Thermostat mit lediglich manueller Temperaturregelung umgestellt. Im Planmodus wird der vom Benutzer eingestellte Heizplan vom Thermostat berücksichtigt. Im manuellen Modus wird der eingestellte Plan ignoriert; der gewünschte Komfortmodus wird dann manuell gewählt.</p> <p>Werkseinstellung: Geplant</p>

Benutzermenü (Fortsetzung)

Heizplan	 <p>Vom Benutzer eingestellter Heizplan: Heizung - Einstellungen für den täglichen Heizplan. Wählen Sie Wochentag, Wochenende oder Einzeltage mit 1, 2 oder 3 Zeitfenstern pro Tag. Option zum Zurücksetzen des täglichen Heizplans auf Werkseinstellungen. Warmwasser – Einstellungen für den täglichen Trinkwarmwasser-Heizplan. Wählen Sie Wochen- oder Wochenendtage bzw. die unabhängigen Tagesoptionen sowie einen, zwei oder drei Zeiträume pro Tag aus (diese Option ist nur verfügbar, wenn die Konfiguration von TPOne auch die Steuerung des Trinkwarmwassers umfasst). Option zum Zurücksetzen des täglichen Trinkwarmwasser-Heizplanes auf die Werkseinstellungen. Zusammenfassung - grafische Übersicht der für jeden Tag eingestellten Heiz- bzw. Warmwasserphasen Werkseinstellungen: siehe Standard-Heizzeiten in einem späteren Kapitel</p>
Temperaturen	<p>Vom Benutzer eingestellte Komforttemperaturen (Heizung), individuelle Komforttemperaturen für Anwesenheit (AM sowie PM), Abwesenheit und Schlafenszeit. Die Anwesenheitstemperaturen (AM bzw. PM) werden für die vom Benutzer im Heizplan festgelegten Anwesenheitszeiten eingestellt (siehe Benutzermenü > Plan). Die Abwesenheitstemperaturen werden tagsüber in den Phasen zwischen den Anwesenheitszeiten eingestellt. Die Schlafenszeittemperatur wird nachts zwischen den Anwesenheitszeiten eingestellt. Werkseinstellungen: Anwesenheit (AM) – 20 °C Anwesenheit (PM) – 20 °C Abwesenheit – 15 °C Schlafenszeit – 15 °C</p>
Urlaub	 <p>Die Urlaubsfunktion ermöglicht Ihnen, Ihre Urlaubszeiten vorab festzulegen. Der TPOne senkt die Heizung am ersten Tag auf Ihre gewählte Urlaubstemperatur ab, um Energie zu sparen. Am letzten Tag kehrt er zum gewählten Plan und den darin gewählten Temperaturen zurück, um sicherzustellen, dass Ihr Heim angenehm geheizt ist, wenn Sie zurückkehren. Geben Sie Anfang und Ende Ihres Urlaubs und die gewünschte Energiespartemperatur ein.</p>

Benutzereinstellungen

WLAN-Einrichtung	<p>Option zum Anschluss des TPOne-S an das Internet, um eine Fernbedienung über das Smartphone zu ermöglichen. Achten Sie darauf, dass die TPOne-S App vor der Auswahl der WLAN-Einrichtung heruntergeladen wurde, Details siehe Seite xx.</p> <p><i>Hinweis: TPOne-S betreibt und steuert Ihre Heizung ohne Internetverbindung. Richten Sie das WLAN nur ein, wenn ein WLAN-Heimnetzwerk und eine Internetverbindung verfügbar sind.</i></p>
Einstellen des Datums	<p>Option zur Einstellung des aktuellen Datums.</p>
Einstellen der Zeit	<p>Option zum Einstellen der aktuellen Zeit und 12- oder 24-Stunden-Anzeige.</p>
Tastentöne	<p>Mit Tastentönen wird das Drücken einer Taste hörbar bestätigt. Die Tastentöne können an- und ausgeschaltet werden.</p> <p>Werkseinstellung: Ein</p>
Hintergrundbeleuchtung 	<p>Wenn eine Taste auf dem TPOne gedrückt wird, wird die Hintergrundbeleuchtung für eine bessere Sicht eingeschaltet. Diese Funktion kann deaktiviert werden, wenn die Hintergrundbeleuchtung nicht erforderlich ist.</p> <p>Werkseinstellung: Ein</p>
Sprache	<p>Wählen Sie die Menüsprache Standardeinstellung: Deutsch</p> <p><i>Hinweis: Falls erforderlich, ist eine Funktion zum Zurücksetzen der Menüsprache verfügbar. Halten Sie OK mehr als fünf Sekunden lang gedrückt. Anschließend können Sie die Sprache ändern.</i></p>
Reset durch Benutzer	<p>Reset durch Benutzer setzt die vom Benutzer vorgenommenen Einstellungen auf die Werkseinstellungen des TPOne-WLAN zurück.</p> <p><i>Hinweis: Mit Reset durch Benutzer werden die Einstellungen in der ersten Ebene des Benutzermenüs und Uhrzeit und Datum nicht zurückgesetzt.</i></p>
Information	<p>Informationen zu Produkttyp, Softwarelevel und Kesselwartung, falls konfiguriert.</p>
Konnektivität	<p>Informationen zum Verbindungsstatus des TPOne-S</p>

Installateureinstellungen

Warmwasser-Einstellungen	<p>Das TPOne-S lässt sich als programmierbarer Einzelkanal-Thermostat verwenden, der lediglich die Temperaturregelung des Heizungssystems übernimmt, oder als programmierbarer Zweikanal-Thermostat, der nicht nur das Heizungssystem, sondern auch den Trinkwarmwasser-Heizplans steuert. Die Trinkwarmwasser-Auswahl erfolgt im Aktivierungsassistenten oder bei der ersten Inbetriebnahme. Wählen Sie nach der Installation die entsprechende Einstellung, um die Trinkwarmwasseroption ein- oder auszuschalten.</p> <p>Standardeinstellung: Einstellung bei Aktivierung</p> <p><i>Hinweis: Sie können die für den Trinkwarmwasserbereich benötigten Menüeinstellungen nur aufrufen, wenn das Warmwasser-Setup aktiviert ist. TPOne-WLAN regelt lediglich den Zeitplan für den Trinkwarmwasserbereich; daher sollte die Verwendung von TPOne-S immer in Kombination mit einem geeigneten Warmwasser-Thermostat erfolgen.</i></p>
Funkverbindung	<p>Das TPOne-S muss mit einem kompatiblen Empfänger/Kesselrelais verbunden werden. Die anfängliche Verbindung wird im Inbetriebnahmeassistenten vorgenommen. Wenn die Verbindung nicht bei der Inbetriebnahme vorgenommen wurde oder das Gerät an einen neuen Empfänger/Kesselrelais angeschlossen wird, wählen Sie diese Einstellung, um eine neue Verbindung herzustellen.</p>
Reglertyp 	<p>Hiermit kann der Ein/Aus-Modus für den Thermostat oder zeitproportionale 3-, 6- oder 12-Zyklusraten eingestellt werden.</p> <p>Standardeinstellung: 6 Zyklen</p> <p><i>Hinweis: Tests mit Brennwertkesseln haben gezeigt, dass die Effizienz des Kessels deutlich verbessert wird, wenn er von einem zeitproportionalen Regler gesteuert wird.</i></p>

Installateureinstellungen (Fortsetzung)

<p>Startmethode</p> 	<p>Mit dieser Funktion kann das Thermostat das Heizungssystem über drei unterschiedliche Methoden starten.</p> <p>Normal - Die Heizung wird zu den programmierten Zeiten ein- oder ausgeschaltet.</p> <p>Verzögerter Start (oder Stromspareinstellungen) – Stellen Sie die Periodenstartzeiten wie normal ein, und berücksichtigen Sie die Zeit, die erforderlich ist, um das Gebäude an einem durchschnittlichen Tag zu erwärmen. Der Thermostat überwacht die Einschaltzeit, die tatsächliche Temperatur und die gewünschte Temperatur und verzögert den Start der Heizung, wenn die tatsächliche Temperatur nahe der programmierten Temperatur liegt. Der verzögerte Start im TPOne ist dynamisch und wird automatisch an die Heizeigenschaften des Hauses angepasst, während gleichzeitig die Energieeinsparungen maximiert werden.</p> <p>Optimierter Start (oder Komforteinstellungen) – Hiermit können Sie die Zeit programmieren, zu der die gewünschte Temperatur erreicht werden soll. Der Thermostat berechnet dann, wann vor der gewünschten Zeit die Heizung eingeschaltet wird. Der optimierte Start im TPOne ist dynamisch und wird automatisch an die Heizeigenschaften des Hauses angepasst, damit die gewünschte Temperatur zur gewünschten Zeit erreicht wird.</p> <p>Standardeinstellung: Normal</p>
<p>Temperaturgrenzen</p>	<p>Hiermit kann der obere und untere Grenzwert des Thermostateinstellbereichs festgelegt werden.</p> <p>Standardwerte: Minimum 5 °C, Maximum 35 °C</p>
<p>Frostschutz</p>	<p>Als Schutz gegen Schäden im Heizungssystem durch extrem niedrige Temperaturen enthält der TPOne eine Frostschutzfunktion. Dies ist die minimale Temperaturstufe. Sie wird auch dann genutzt, wenn der TPOne sich im Standby-Modus befindet.</p> <p>Standardeinstellung: 5 °C</p>
<p>Temperaturübersteuerung</p>	<p>Dies legt den Grad der manuellen Temperaturübersteuerung durch den Benutzer fest: keine Begrenzung, begrenzt +/- 2 °C oder keine Übersteuerung.</p> <p>Standardeinstellung: Keine Begrenzung</p>

Installateureinstellungen (Fortsetzung)

Sommerzeit	<p>Hiermit kann die automatische Sommer-/ Winterzeitumstellung aktiviert oder deaktiviert werden.</p> <p>Standardeinstellung: Ein</p>
Tastensperre 	<p>Die Tastensperre kann aktiviert werden, um unbeabsichtigte Änderungen der Einstellungen zu vermeiden. Zum Drücken von Tasten, wenn die Tastensperre aktiv ist, drücken Sie die OK-Taste 5 Sekunden lang.</p> <p>Standardeinstellung: Off</p>
Display Ruhemodus	<p>Wenn sich der TPOne im Ruhemodus befindet, kann das Display ausgeschaltet werden. Die Anzeige wird wieder aktiviert, sobald eine Taste gedrückt wird.</p> <p>Standardeinstellung: Ein</p>
Serviceintervall 	<p>Der TPOne verfügt über einen Serviceintervall-Timer, mit dem ein Datum für die fällige Wartung des Kessels eingestellt werden kann. Der Serviceintervall-Timer ist passwortgeschützt und darf nur von einem qualifizierten Heizungsinstallateur eingestellt werden. Der Installateur kann das Fälligkeitsdatum für die Wartung einstellen und eine von vier Einschränkungen bei fälliger Wartung auswählen:</p> <ul style="list-style-type: none">1 - Nur Warnung – nur visuelle und akustische Warnungen, keine Wärmereduzierung.2 - Wärme 45 min/h – visuelle und akustische Warnungen mit Wärmeabsenkung 45 Minuten pro Stunde.3 - Wärme 30 min/h – visuelle und akustische Warnungen mit Wärmeabsenkung 30 Minuten pro Stunde.4 - Wärme 15 min/h – visuelle und akustische Warnungen mit Wärmeabsenkung 15 Minuten pro Stunde.5 - Keine Heizung - visuelle und akustische Warnungen ohne Heizung. <p>Nach Einstellung kann der Serviceintervall-Timer nur von einem Installateur zurückgesetzt oder deaktiviert werden, der den korrekten Zugangscode hat. Zusätzliche Informationen zum Serviceintervall finden Sie in einem späteren Kapitel.</p> <p><i>Hinweis: Wenn der TPOne mit einem Kombinationskessel eingesetzt wird, funktioniert die Funktion nur zusammen mit einer Heizungsanforderung. Die Warmwasserversorgung wird nicht beeinflusst.</i></p>

Installateureinstellungen (Fortsetzung)

Service-Demo	Mit dieser Funktion erhalten Sie eine Demonstration der akustischen und visuellen Warnungen, die den fälligen Wartungstermin anzeigen.
Installateur-sperre	Der Installateur kann alle Installateureinstellungen nach Eingabe eines Codes in TPOne einsehen. Der aus 3 Ziffern bestehende Code kann vom Installateur gewählt und eingestellt werden. Nachdem er gesetzt wurde, muss er immer vor der Änderung von Installateureinstellungen eingegeben werden.
Reset durch Installateur	Option zum Zurücksetzen der Installateureinstellungen auf Werkseinstellungen. <i>Hinweis: Das Serviceintervall wird nicht zurückgesetzt. Es wird nur zurückgesetzt oder deaktiviert, wenn die Einrichtung des Serviceintervalls erneut durchgeführt wird.</i>



TPOne ist eine intelligente programmierbare Steuerung für ganz einfaches Heizen. Mit den Funktionen von TPOne können Sie Energie sparen. Achten Sie auf das Blattsymbol in diesem Handbuch. Es zeigt Einstellungen an, die direkt zur Energieeinsparung beitragen können.

Serviceintervall

Bei Mietgebäuden kann der Vermieter den Installateur aus Gründen der Gassicherheit angewiesen haben, den Serviceintervall-Timer einzustellen. Diese Funktion ist hauptsächlich für vermietete Immobilien gedacht, in denen der Eigentümer im Sinne der Gassicherheit* gesetzlich verpflichtet ist, sicherzustellen, dass der Kessel einmal im Jahr gewartet wird.

- Wenn die Funktion aktiviert wurde, wird ab 28 Tage vor dem fälligen Wartungstermin täglich um 12 Uhr mittags eine akustische Warnung ausgegeben und das Wartungssymbol wird ebenfalls angezeigt. Die akustische Warnung dauert 10 Sekunden an und wird stündlich wiederholt, bis sie auf Knopfdruck beendet wird. Bei Abbruch beginnt der Alarm am nächsten Tag um 12 Uhr mittags erneut.

- Wenn der Kessel nicht vor dem Fälligkeitsdatum gewartet wird, wird täglich um 12 Uhr mittags eine akustische Warnung ausgegeben und das Wartungssymbol wird ebenfalls angezeigt. Die akustische Warnung dauert 1 Minute an und wird stündlich wiederholt, bis sie auf Knopfdruck beendet wird. Bei Abbruch beginnt der Alarm am nächsten Tag um 12 Uhr mittags erneut.

- Außerdem werden alle Übersteuerungen und Programmier Tasten deaktiviert und der Heiz- und Warmwasserbetrieb kann auf eine bestimmte Zeit pro Stunde beschränkt sein.

- Der Installateur kann den Serviceintervall-Timer als Teil der Heizkesselwartung deaktivieren oder zurücksetzen.

- Dies ist eine Gassicherheitsfunktion, auf die nur ein qualifizierter Heizungsinstallateur zugreifen kann.

**Gassicherheitsvorschriften können je nach Region variieren*

Werkseinstellungen

STANDARDPLANWERTE

1	2	3
		
 06:30 - 22:30 (Wochenende 07:30 - 22:30)	 06:30 - 08:30 (Wochenende 07:30 - 09:30)	 06:30 - 08:30 (Wochenende 07:30 - 09:30)
		  11:30 - 13:30
	 16:30 - 22:30	  16:30 - 22:30
		

Hinweis: Falls TPOne für die Trinkwarmwasserregelung eingerichtet ist, entspricht der Standardplan für das Warmwasser dem Standardplan für die Heizung. Während der Plan-Erstellung kann der Benutzer einen, zwei oder drei „Ein“-Zeiträume festlegen, TPOne füllt die Lücken später automatisch mit „Aus“-Zeiträumen.

Werkseinstellungen (Fortsetzung)

STANDARDTEMPERATURWERTE

 AM	20 °C
 PM	20 °C
	15 °C
	15 °C

Information

Der TPOne zeigt Informationen zum aktuellen Betrieb auf dem Display an. Meldungen werden oben angezeigt. Informationen werden im aktiven Betrieb angezeigt und automatisch zurückgesetzt, wenn der Betrieb beendet ist

Optimierter Start	Wenn „Optimierter Start“ für den TPOne eingestellt wurde, wird diese Meldung angezeigt, wenn die Funktion aktiviert ist. <i>siehe Seite 18</i>
Verzögerter Start	Wenn „Verzögerter Start“ für den TPOne eingestellt wurde, wird diese Meldung angezeigt, wenn die Funktion aktiviert ist. <i>siehe Seite 18</i>

Warnmeldungen

Der TPOne überwacht verschiedene Bedingungen und zeigt ggf. Warnmeldungen an. Diese Meldungen werden oben auf dem Display angezeigt.

Wenn die Situation, durch die die Warnmeldung hervorgerufen wurde, behoben wird, kann die Meldung durch Auswahl von „Warnungen löschen“ im TPOne-Menü gelöscht werden. Wenn mehr als eine Warnmeldung aktiv ist, wird die neuste auf dem Display angezeigt. Sämtliche Warnmeldungen können im Menü unter „Warnungen löschen“ angeschaut und gelöscht werden.

Funksignal unterbrochen	<p>Wenn die Funkverbindung zwischen TPOne-S und Empfänger unterbrochen wird, wird diese Warnmeldung angezeigt. Wenn diese Warnmeldung angezeigt wird und das Funksymbol immer noch auf der Anzeige des TPOne-S erscheint, ist die Unterbrechung der Verbindung vermutlich nur temporär gewesen, und die Verbindung wurde automatisch wiederhergestellt. Die Warnmeldung kann im Menü gelöscht werden. Wenn das Funksymbol nicht angezeigt wird, ist die Verbindung nicht möglich oder nicht stabil.</p> <p>Wichtiger Hinweis: Stellen Sie sicher, dass sich keine großen Metallgegenstände wie Kessel, andere große Geräte oder Spiegel in Sichtlinie zwischen dem Sender und dem Empfänger befinden, da diese die Kommunikation zwischen TPOne-S und Empfänger stören.</p>
--------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Verbindung fehlgeschlagen	<p>Bei der ersten Installation wird die Verbindung zwischen TPOne-S und Empfänger eingerichtet. Wenn dies nicht korrekt beendet wurde oder aufgrund einer instabilen Verbindung fehlschlug, wird diese Warnmeldung angezeigt. Die Verbindung kann manuell durch Auswahl dieser Option im Installateursmenü hergestellt werden.</p> <p>Wichtiger Hinweis: Stellen Sie sicher, dass sich keine großen Metallgegenstände wie Kessel, andere große Geräte oder Spiegel in Sichtlinie zwischen dem Sender und dem Empfänger befinden, da diese die Kommunikation zwischen TPOne-S und Empfänger stören.</p>
Frostrisiko	<p>Dies wird angezeigt, wenn der TPOne eine Temperatur unter 5 °C feststellt. Der TPOne fordert dann Wärme an, aber wenn die Heizquelle defekt ist, besteht weiterhin das Risiko eines Frostschadens. Das Heizungssystem sollte geprüft werden, damit sichergestellt wird, dass es korrekt funktioniert.</p>
Wenig Wärme	<p>Wenn die gesetzte Modustemperatur nicht innerhalb von 2 Stunden erreicht wird, zeigt der TPOne die Warnmeldung „Wenig Wärme“ an. Das Heizungssystem sollte geprüft werden, damit sichergestellt wird, dass es korrekt funktioniert.</p>
Fällige Wartung	<p>Wenn der Serviceintervall-Timer des TPOne gesetzt wurde, zeigt diese Warnmeldung, dass der Timer abgelaufen ist. Setzen Sie sich mit dem Eigentümer oder Vermieter in Verbindung, um die Kesselwartung durchführen zu lassen. siehe Seite 21</p>
Wärmeverringern	<p>Wenn der Serviceintervall-Timer des TPOne gesetzt wurde, zeigt diese Warnmeldung nach Ablauf des Timers an, dass die Heizung zur Sicherheit abgesenkt wurde, bis die Wartung des Kessels durchgeführt wurde. Setzen Sie sich mit dem Eigentümer oder Vermieter in Verbindung, um die Kesselwartung durchführen zu lassen. siehe Seite 21</p>
Fühler defekt	<p>Wenn der im TPOne eingebaute Temperaturfühler außerhalb seiner Betriebsparameter misst, ist er eventuell defekt. Wenn diese Warnmeldung nicht zurückgesetzt werden kann, setzen Sie sich mit Ihrem Dienstleister für weitere Informationen in Verbindung.</p>

Warnungen (Fortsetzung)

Keine Netzwerkverbindung	<p>Wenn TPOne den Heim-Router nicht findet, wird diese Warnmeldung angezeigt. Das WLAN-Signal wird möglicherweise behindert oder das TPOne-S befindet sich außerhalb der Reichweite des DBR. Bewegen Sie, wenn möglich, den Router oder das TPOne-S und versuchen Sie erneut die WLAN-Einrichtung. Falls das WLAN bereits zuvor erfolgreich eingerichtet wurde und diese Warnmeldung angezeigt wird, bewegen Sie, wenn möglich, den Router oder das TPOne-S. TPOne-S wird sich erneut mit dem Router verbinden, sobald dieser in Reichweite ist und sich dazwischen keine Störquellen befinden.</p> <p><i>Wichtiger Hinweis: Stellen Sie sicher, dass sich keine großen Metallgegenstände wie Kessel, andere große Geräte oder Spiegel in Sichtlinie zwischen dem Sender und dem Empfänger befinden, da diese die Kommunikation zwischen TPOne-S und Empfänger stören.</i></p>
Keine IP-Adresse	<p>Wenn das TPOne-S mit dem Heim-Router verbunden ist, aber keine gültige IP-Adresse beziehen kann, wird diese Warnmeldung angezeigt.</p>
Kein Internet gefunden	<p>Wenn das TPOne-S über eine gute Verbindung mit dem Heim-Router verfügt, dieser aber nicht über eine Internetverbindung verfügt, wird diese Warnmeldung angezeigt.</p>
Einrichtungszeit abgelaufen	<p>Während der WLAN-Einrichtung wartet das TPOne zwei Minuten lang auf eine gültige Verbindung zum mobilen Gerät. Wird dieser Zeitraum überschritten, ohne dass eine gültige Verbindung aufgebaut wird, wird diese Warnmeldung angezeigt, und die WLAN-Einrichtung muss wiederholt werden.</p>
Software Aktualisierung fehlgeschlagen	<p>Automatische Software-Updates werden durchgeführt, wenn das TPOne-S mit dem Internet verbunden ist. Falls ein Update nicht korrekt geladen werden kann, wird diese Warnmeldung angezeigt, und die Steuerung der Heizung wird gestoppt. Zum Zurücksetzen muss die Stromversorgung des TPOne-S für mindestens 30 Sekunden unterbrochen und dann wiederhergestellt werden.</p>

Warmwasser-Kopplung

Befolgen Sie diese Vorgehensweise, um einen optionalen Warmwasserkanal zu koppeln. Für die Heißwassersteuerung muss ein zusätzlicher DBR-Empfänger installiert werden.



OK

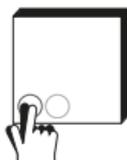


OK

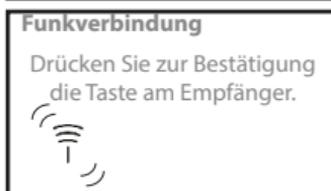


OK

DBR-Receiver



FERTIG



Endanwender-Lizenzvereinbarung und Haftungsausschluss

TPOne-S – Endanwender-Lizenzvereinbarung und Haftungsausschluss

1. License (Lizenz)

Diese Endanwender-Lizenzvereinbarung und dieser Haftungsausschluss („Vereinbarung“) werden zwischen der Danfoss A/S oder ihren Tochtergesellschaften (jede im Nachfolgenden als „Danfoss“ bezeichnet) und Ihnen als Endanwender („Sie“ oder „Anwender“) geschlossen. „Tochtergesellschaften“ steht in dieser Vereinbarung für jedwede Rechtspersönlichkeit, welche direkt oder indirekt, sei es aufgrund von Aktien oder Stimmrechten, durch die Danfoss A/S kontrolliert wird.

Nach Annahme der vorliegenden Vereinbarung gewährt Danfoss Ihnen eine begrenzte, nicht ausschließliche, nicht übertragbare, lizenzgebührenfreie, weltweite Lizenz („Lizenz“), die in Ihrer TPOne-S integrierte Software („Software“) zu installieren und zu nutzen. Die Lizenz wird unter der Bedingung gewährt, dass der Endnutzer folgende Bedingungen einhält:

- a) Die Bedingungen dieser Vereinbarung
- b) Die Danfoss-Nutzungsbedingungen (auf www.Danfoss.com erhältlich)
- c) Die Danfoss-Datenschutzrichtlinie (unter www.Danfoss.com erhältlich)

2. Automatische Software-Updates

Zu gegebener Zeit kann Danfoss Nachbesserungen, Fehlerbehebungen, Updates oder andere Änderungen entwickeln, um die Leistung der Software zu verbessern („Updates“). Durch Verknüpfung von TPOne-S mit dem Internet erklären Sie sich einverstanden, dass Aktualisierungen automatisch, ohne Vorankündigung und ohne dass um Ihr Einverständnis gebeten wird, auf Ihr TPOne-S heruntergeladen und installiert werden. Sollten Sie nicht damit einverstanden sein, dass Aktualisierungen automatisch heruntergeladen und installiert werden, müssen Sie die Verbindung von TPOne-S zum Internet trennen. Sie nehmen zur Kenntnis, dass Sie gegebenenfalls Updates installieren müssen, um das Produkt per Fernzugriff zu benutzen.

3. Zustimmung zur Datennutzung

Mit der Installation und Nutzung der Anwendung willigen Sie ein und erklären sich damit einverstanden, dass Danfoss Informationen bezüglich Ihres Wärmebedarfs, der Anwender-Sollwerte, IP-Adressen, Soft- und Hardwareeigenschaften, Verbindungsfehler und Anwendermitwirkung erhebt, verwendet, aufzeichnet und speichert. Wir erheben keine persönlichen Kontaktdaten wie Adresse und Namen. Die einzige personenbezogene Information, die Danfoss verarbeitet, ist die IP-Adresse des Anwenders. Diese Informationen werden für die Analyse des Anwenderverhaltens in Bezug auf die Bedienung der App verwendet und nicht an Dritte weitergegeben oder verkauft. Solche Informationen werden von Danfoss zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit, zur Steigerung der Anwendungsleistung und aus Sicherheitsgründen verarbeitet. Wenn Sie der Erfassung dieser Informationen durch Danfoss nicht zustimmen, muss die App deinstalliert werden, da wir die oben dargelegten Dienstleistungen ohne Ihre diesbezügliche Zustimmung nicht erbringen können.

Allgemeine Fragen zur Verarbeitung personenbezogener Daten können an die Globale Datenschutzstelle von Danfoss unter der folgenden Adresse gerichtet werden: GDPO@danfoss.com

4. Eigentumsrechte

Diese Lizenz und die Software enthalten geschützte Informationen, die Eigentum von Danfoss sind und durch geltendes Recht an geistigem Eigentum geschützt sind.

Sofern hier nicht ausdrücklich Anderes zugelassen ist, dürfen die hier enthaltenen Danfoss-Informationen

- i. nicht für andere Zwecke als die Einhaltung der vorliegenden Vereinbarung verwendet werden,
- ii. in keiner Form kopiert oder vervielfältigt werden oder
- iii. verändert, vermietet, verleast, verkauft, verteilt oder wirtschaftlich genutzt werden.

Danfoss behält sich jederzeit und ohne Vorankündigung das Recht zur Änderung, Aussetzung, Entfernung oder Deaktivierung des Zugangs des Anwenders vor. Der Name „Danfoss“, das Danfoss Logo und sonstige Markenzeichen, Grafiken und Logos von Danfoss sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen von Danfoss oder ihren Tochtergesellschaften. Dem Anwender werden weder Rechte noch Lizenzen in Bezug auf diese Markenzeichen eingeräumt.

5. Komponenten Dritter

Die Software kann sowohl bestimmte Komponenten Dritter („Komponenten Dritter“) als auch quelloffene und freie Softwarekomponenten enthalten. Für jede dieser Komponenten gelten ein eigenes Urheberrecht und eigene Lizenzbedingungen („Lizenz Dritter“). Eine Liste der enthaltenen Softwarekomponenten und der jeweiligen Lizenzen ist in Klausel 8 enthalten. Sollte eine Lizenz Dritter dem Anwender weitergehende oder eingeschränktere Rechte, quelloffene Komponenten zu nutzen, zu kopieren oder zu ändern, einräumen als in dieser Vereinbarung, haben diese Rechte Vorrang vor den in dieser Vereinbarung gewährten Rechten und Einschränkungen, wobei sich dies ausschließlich auf die jeweiligen Komponenten Dritter bezieht.

6. Haftungsausschluss

Die vorliegende Lizenz wird im „Istzustand“ und „wie verfügbar“ bereitgestellt und zwar ausschließlich für den von Danfoss festgelegten Zweck. Jede Nutzung dieser Lizenz unterliegt dem alleinigen Risiko des Anwenders. Die hierdurch generierte Software bzw. generierten Ergebnisse und Informationen können technische Beratung nicht ersetzen und müssen vom Anwender geprüft werden; sie sind keine Zusagen und auch keine verlässlichen genauen Daten oder Analysen. Danfoss lehnt jegliche Gewährleistungen und Bedingungen im Zusammenhang mit der Software ab, sei es ausdrücklich, implizit oder gesetzlich, einschließlich, aber nicht begrenzt auf Marktgängigkeit, Zufriedenheit mit der Qualität, Eignung für spezifische Zwecke, Genauigkeit und Wahrung der Rechte Dritter. Danfoss gewährleistet nicht, dass die Software Ihren Anforderungen entspricht oder dass deren Betrieb frei von Unterbrechungen oder Fehlern ist.

6. Haftungsbeschränkung

Soweit dies nicht gesetzlich untersagt ist, haftet Danfoss in keinem Fall für jedwede unmittelbare, konkrete, mittelbare oder Folgeschäden, einschließlich, ohne Einschränkung, Schaden an Eigentum, Schäden aufgrund des Verlusts von Sparguthaben oder Gewinnen oder Daten, die sich aus jeglicher Nutzung der Software ergeben.

7. Sonstige Bestimmungen

Die Lizenz erlischt automatisch, sobald der Anwender eine Bestimmung der vorliegenden Vereinbarung verletzt. Danfoss ist berechtigt, die Lizenz nach freiem Ermessen ohne Vorankündigung zu beenden. Diese Vereinbarung und die Lizenz unterliegen dem materiellen dänischen Recht. Jedweder Streitfall, der sich aus dieser Vereinbarung ergibt oder im Zusammenhang mit dieser steht, unterliegt der ausschließlichen Zuständigkeit der Gerichte Dänemarks.

8. Komponentenlizenzen Dritter

ENGINEERING
TOMORROW



Danfoss GmbH

Carl-Legien-Straße 8
63073 Offenbach

Tel.: +431 253 022 322 01234 364621

Fax: 01234 219705

E-Mail: CS@danfoss.com

Internet: www.heating.danfoss.de