

## Allgemeine Informationen

Sehr geehrter Webasto-Kunde!

Wir gehen davon aus, dass Ihnen die Bedienung und Funktionsweise Ihres neuen Heizgerätes von der einbauenden Werkstatt / Servicestelle zur vollsten Zufriedenheit erklärt wurde. In dieser Bedienungsanweisung möchten wir Ihnen nochmals einen Überblick geben über den Gebrauch des Heizgerätes Thermo Top C Motorcaravan sowie des Handsenders Telestart T91 für Motorcaravan.

## Wartungs- und Sicherheitshinweise

Im Geltungsbereich der europäischen Richtlinie 70/156/EWG und/oder EG/2007/46 (für neue Fahrzeugtypen ab 29.04.2009) bestehen für das Wasserheizgerät Thermo Top C Motorcaravan Typgenehmigungen nach der ECE R-122 (Heizung) und ECE R-10 (EMV).

Der Einbau der Geräte hat nach der beiliegenden Einbauanweisung zu erfolgen.



Explosions- und  
Erstickungsgefahr

**Nicht betrieben** werden darf das Heizgerät:

- an Tankstellen und Tankanlagen.
- an Orten, an denen sich leicht entzündbare Gase oder Stäube bilden können, sowie an Orten, an denen leicht entflammbare Flüssigkeiten oder feste Materialien lagern (z. B. in der Nähe von Brennstoff-, Kohlen- und Holzstaub, Getreidelagern, trockenem Gras und Laub, Kartonagen, Papier usw.).
- in geschlossenen Räumen (z. B. Garage), auch nicht mit Zeitvorwahl oder Telestart.



Das Heizgerät darf **nicht**:

- Temperaturen von mehr als 120 °C (Lagertemperatur) ausgesetzt werden. Bei Überschreitung können bleibende Schäden an der Elektronik auftreten.
- ohne einen mind. 20%-tigen Anteil eines Marken-Gefrierschutzmittels im Wasser des Heizkreislaufs betrieben werden.



#### Das Heizgerät:

- darf nur mit dem auf dem Typschild angegebenen Brennstoff und der auf dem Typschild angegebenen Nennspannung betrieben werden.
- muss bei starker Rauchentwicklung, ungewöhnlichen Brenngeräuschen oder Brennstoffgeruch durch sofortiges Ausschalten und Entfernen der Sicherung außer Betrieb gesetzt werden.  
Die Wiederinbetriebnahme darf erst nach einer Überprüfung des Gerätes ausschließlich durch Webasto geschultes Personal erfolgen.
- muss mindestens einmal im Monat, bei kaltem Motor und kleinster Gebläseeinstellung, für 10 Minuten in Betrieb genommen werden.
- muss alle 2 Jahre, spätestens zu Beginn der Heizperiode, fachmännisch geprüft werden.



#### Haftungsansprüche:

- Die Nichtbeachtung der Bedienungsanweisung und der darin enthaltenen Hinweise führen zum Haftungsausschluss seitens Webasto. Gleiches gilt auch für nicht fachmännisch oder nicht unter Verwendung von Originalersatzteilen durchgeführte Reparaturen. Diese haben das Erlöschen der Typgenehmigung des Heizgerätes und damit der Allgemeinen Betriebserlaubnis / ECE-Typgenehmigung zur Folge.

# Bedienung Heizgerät

Das Heizgerät kann entsprechend der Ausstattung mit Vorwahluhr oder Telestart in Betrieb genommen werden.

Vor dem Einschalten des Heizgerätes ist die Fahrzeugheizung auf "warm" zu stellen. Das Heizgebläse des Fahrzeuges sollte bei Dauerbetrieb der Heizung auf eine möglichst niedrige Stufe gestellt werden (beim DUCATO z. B. auf die Stufe 1). Dies garantiert einen optimalen Stromhaushalt.

Zum schnellen Aufheizen wird die Einstellung einer höheren Gebläsestufe empfohlen. Die Einstellung der Heizdüsen des Fahrzeugs bleibt dabei freigestellt.

## Wechselschalter Motor/Kabine:

Motorsymbol  gedrückt:

- Das Heizgerät beheizt zusätzlich den Fahrzeugmotor.  
Die Beheizung des Aufbaus bleibt trotzdem möglich.
- Die Heizdauer ist auf max. 60/120 Minuten begrenzt (beim Einschalten mit Vorwahluhr generell 60 Minuten, bei Einschalten mit Telestart wählbar von 10 - 120 Minuten).

Kabinensymbol  gedrückt:

- Das Heizgerät beheizt vorrangig den vorderen Bereich des Aufbaus.
- Die Heizdauer ist unabhängig vom Bedienelement unbegrenzt. Damit ist der im Motorcaravan gewohnte Dauerbetrieb der Heizung möglich.



### HINWEIS:

Generell darf die Heizung auch während der Fahrt benutzt werden, z. B. um die eventuell nicht ausreichende Motorheizung zu ergänzen.



### ACHTUNG:

Beim Verlassen des Motorcaravans ist zu prüfen, ob die Heizung bis zur Rückkehr in Betrieb bleiben soll. Andernfalls ist die Heizung manuell auszuschalten.

# Vorwahluhr 3-Zeiten

Heizbetriebs-  
anzeige

Displaybeleuchtung

Programm-  
nummer-  
anzeige

Symbol für  
Uhrzeit  
einstellen/  
abfragen

Uhrzeitaste

Sofortheizen

Rücklauf

Programmwahl

Vorlauf

**HINWEIS:**  
Umstellung von  
Sommer- auf  
Winterzeit  
(und umgekehrt)  
beachten



## Allgemein

Der Zeitpunkt des Heizbeginns kann von 1 Minute bis 24 Stunden genau vorgewählt werden. Die Programmierung von 3 Einschaltzeiten ist möglich, von denen jedoch nur eine aktiviert werden kann. Die Einschaltdauer beträgt je nach Stellung des Wechselschalters Motor/Kabine maximal 60 Minuten bzw. ist unbegrenzt.

## Einschalten

manuell: durch Betätigen der Taste "Sofortheizen" 

automatisch: durch Vorprogrammieren des Heizbeginns

Im Anzeigefeld wird die Programmnummer angezeigt und die Displaybeleuchtung leuchtet.

## Ausschalten

manuell: durch Betätigen der Taste "Sofortheizen" 

automatisch: durch Laufzeitbegrenzung

Das Anzeigefeld erlischt.

## Uhrzeit einstellen

Tasten "Uhrzeit"  und danach "Vorlauf"  oder "Rücklauf"  betätigen.

## Uhrzeit abfragen

Taste "Uhrzeit"  betätigen.

## Heizbeginn programmieren

Taste  betätigen.

Innerhalb von 10 Sek. Taste "Vorlauf"  oder "Rücklauf"  betätigen, bis die gewünschte Zeit für Heizbeginn auf dem Display angezeigt wird.

Wird eine andere Programmnummer gewünscht, so ist die Taste  innerhalb jeweils 10 Sek. zu betätigen.

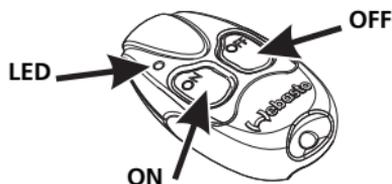
## Programmierung löschen

Taste  kurzzeitig betätigen.

## Programmierte Vorwahlzeit anwählen

Taste  jeweils innerhalb von 10 Sek. betätigen, bis die Programmnummer mit der gewünschten Vorwahlzeit angezeigt wird.

# Telestart T91



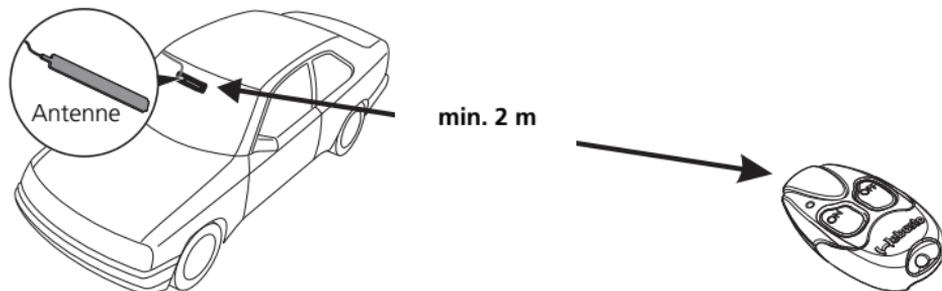
## Allgemein

Mit dem Webasto Telestart T91 für Motorcaravan kann das Webasto Heizgerät Thermo Top C Motorcaravan bis zu einer Entfernung von 600 m drahtlos ein- und ausgeschaltet werden. Der Telestart meldet durch Blinken der LED, dass das Signal empfangen wurde.

Der Empfänger begrenzt die Einschaltdauer nach dem Einschalten durch den Sender. Die maximale Reichweite wird in freiem Gelände erzielt. In bebautem Gelände ist mit verminderter Reichweite zu rechnen.

Hinweis: Die verwendete Batterie ist voll funktionsfähig, unterliegt aber im eingebauten Zustand einer funktionsbedingten Entladung. Daher empfehlen wir ausdrücklich, bei einer längeren Nichtnutzung des Telestarts die Hinweise auf Seite 9 (Punkt "Handhabung bei längerer Nichtnutzung") zu beachten.

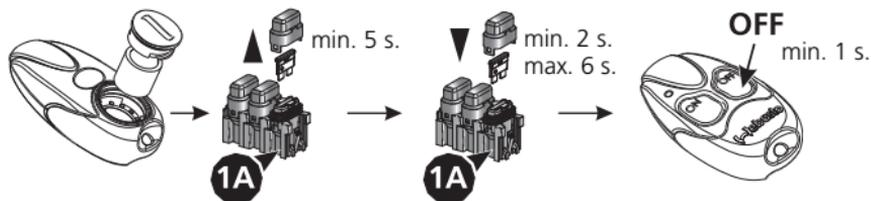
- ! HINWEIS:**  
**Beim**
- Telestart-Handsender anlernen
  - Ein- und Ausschalten des Heizgerätes
- ist zwischen Telestart-Handsender und Antenne im Fahrzeug ein Mindestabstand von 2 m einzuhalten oder die Antenne am Handsender beim Senden mit der Hand abzudecken!**



## Telestart-Sender anlernen

1. Batterie in das Batteriefach des Senders einlegen.
2. Sicherung 1 A (schwarz) aus dem Heizgeräte-Sicherungshalter entfernen (Spannungsunterbrechung Empfänger).
3. Mindestens 5 Sekunden warten und Sicherung wieder einsetzen.
4. Nach etwa 2 Sekunden, aber innerhalb von 6 Sekunden die **OFF**-Taste am Sender für mindestens 1 Sekunde drücken.
5. Anlernen beendet.

Es können maximal 4 Handsender auf der gleichen Weise angelernt werden. Bei weiteren Anlernvorgängen wird der jeweils "älteste" Sender gelöscht.



## Modus prüfen

ON- und OFF-Taste gleichzeitig betätigen und halten.

Leuchtdiode leuchtet:

**rot** = Modus-Heizen

**grün** = Modus-Lüften

- ! HINWEIS:**  
Der Modus Lüften (= grün) steht in Verbindung mit dem Heizgerät Thermo Top C Motorcaravan nicht zur Verfügung. Wenn Sie den Modus Lüften aktiviert haben, wechseln Sie wieder in den Modus Heizen (= rot).

Leuchtdiode erlischt:

- mit dem Loslassen der Tasten oder
- nach 10 Sekunden.



## Modus wechseln

ON- und OFF-Taste gleichzeitig innerhalb von einer Sekunde zweimal betätigen.

Mit dem zweiten Betätigen wechselt die Leuchtdiode die Farbe und leuchtet bis zum Loslassen der Tasten (leuchtet max. 3 Sekunden).

Mit dem Loslassen der Tasten ist der neue Modus gespeichert.



### ! HINWEIS:

Beim Einsatz des Telestart T91 für Motorcaravan in Verbindung mit dem Heizgerät Thermo Top C Motorcaravan steht nur der Modus Heizen zur Verfügung. Der Modus Lüften ist außer Funktion.

## Rückmeldung des Senders beim Ein- und Ausschalten

Die Leuchtdiode am Sender leuchtet für 2 Sekunden auf:

**rot** = Modus-Heizen

**grün** = Modus-Lüften

Das Signal wurde empfangen und das Heizgerät / Fahrzeuggebläse ein- oder ausgeschaltet

Die Leuchtdiode am Sender blinkt für 2 Sekunden

Das Signal wurde nicht fehlerfrei übertragen.  
Nach Standortwechsel nochmals Sendevorgang wiederholen.

## Heizgerät einschalten

Handsender mit der Antenne senkrecht nach oben halten und ON-Taste betätigen bis Leuchtdiode leuchtet (ca. 1 Sekunde).

Der Telestart Empfänger im Fahrzeug sendet eine Bestätigung des Empfangs (siehe Übersicht oben: "Rückmeldung").

Danach wird die Weitergabe des Signals an das Heizgerät durch kurze Blinksignale bestätigt (alle 2 Sekunden).



Die Betriebsanzeige erlischt:

- nach dem Ablauf der Einschaltdauer.
- nach dem Ausschalten mit Telestart.

### ! HINWEIS:

Vor dem Einschalten des Heizgerätes ist die Fahrzeugheizung auf "warm" zu stellen. Das Heizgebläse des Fahrzeuges sollte bei Dauerbetrieb der Heizung auf eine möglichst niedrige Stufe gestellt werden (beim DUCATO z. B. auf die Stufe 1). Dies garantiert einen optimalen Stromhaushalt.

Zum schnellen Aufheizen wird die Einstellung einer höheren Gebläsestufe empfohlen.

## Heizgerät ausschalten

### mit Handsender:

Handsender mit der Antenne senkrecht nach oben halten und OFF-Taste betätigen bis Leuchtdiode leuchtet (ca. 1 Sekunde).



### mit Vorwahluhr:

Sofortheiztaste zweimal drücken.

## Einschaltdauer prüfen und einstellen

Die Einschaltdauer des Heizgerätes oder des Fahrzeuggebläses kann am Sender in 10 Minuten-Schritten eingestellt werden. Die Einschaltdauer ist werksseitig auf 30 Minuten eingestellt.

## Einschaltdauer prüfen

ON- und OFF-Taste gleichzeitig dreimal kurz nacheinander betätigen.



### Die Leuchtdiode blinkt entsprechend der eingestellten Einschaltdauer.

Anzahl Blinkimpulse	1	2	3	4	5	6
Einschaltdauer	10 Min.	20 Min.	30 Min.	40 Min.	50 Min.	60 Min.
Anzahl Blinkimpulse	7	8	9	10	11	12
Einschaltdauer	70 Min.	80 Min.	90 Min.	100 Min.	110 Min.	120 Min.

**! HINWEIS:**  
Der erste, unmittelbar mit dem dritten Betätigen beider Tasten erscheinende Blinkimpuls, ist mitzuzählen.

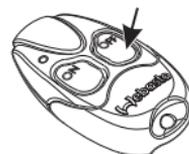
Die Einschaltdauer beträgt je nach Stellung des Wechselschalters Motor/Kabine maximal 120 Minuten bzw. ist unbegrenzt.

## Einschaltdauer einstellen

Mit dem Betätigen der OFF-Taste wird die nächste Einschaltdauer aufgerufen.

Einstellung speichern:

- 10 Sekunden keine Taste betätigen oder
- ON-Taste betätigen.



## Zurück zur werksseitigen Einstellung

**ON-** und **OFF-**Taste gleichzeitig mindestens 15 Sekunden betätigen.



### **HINWEIS:**

Dabei auftretende Farbwechsel an der Leuchtdiode sind nicht zu beachten.



Werksseitige Einstellung:

- Modus: Heizen
- Einschaltdauer: 30 Minuten

## Handhabung bei längerer Nichtnutzung

Bei längerer Nichtnutzung des Handsenders, empfehlen wir zur Erhöhung der Lebensdauer der Batterie, diese aus dem Handsender zu entnehmen.

### **ACHTUNG:**

Nicht im Fahrzeug, sondern in trockener Umgebung bei Raumtemperatur lagern.

Wiederinbetriebnahme:

1. Batterie in das Batteriefach des Senders einlegen.
2. Sechsmal im Abstand von ca. zwei Sekunden die OFF-Taste zwei Sekunden lang drücken.
3. Wartezeit von ca. zwei Minuten einhalten.

Sollte der Handsender nach der Wiederinbetriebnahme nicht funktionieren, ist eine Funktionsprüfung der Batterie (siehe dazu Punkt "Kontrolle der Batterie") durchzuführen.

## Kontrolle der Batterie

ON- oder OFF-Taste betätigen.

Leuchtdiode	Batterie	Maßnahmen
Dauerleuchten für 2 Sekunden in grün oder rot	voll	Batterie in Ordnung <b>ACHTUNG:</b> Heizgerät könnte dabei aktiviert bzw. deaktiviert werden.
blinkt für 2 Sekunden in grün oder rot	voll	Batterie in Ordnung <b>ACHTUNG:</b> Empfänger zu weit entfernt bzw. Sender nicht angelernt.
Dauerleuchten für 2 Sekunden in orange	nahezu verbraucht	Batterie demnächst erneuern bzw. Sender erwärmen.
blinkt sehr schnell für 5 Sekunden in orange	verbraucht	Batterie erneuern.
keine Anzeige	leer	Batterie erneuern.

oder



## Maßnahmen bei Störung

Bei Auftreten einer Störung sind die Sicherungen und Steckverbindungen auf einwandfreien Zustand und festen Sitz zu prüfen.

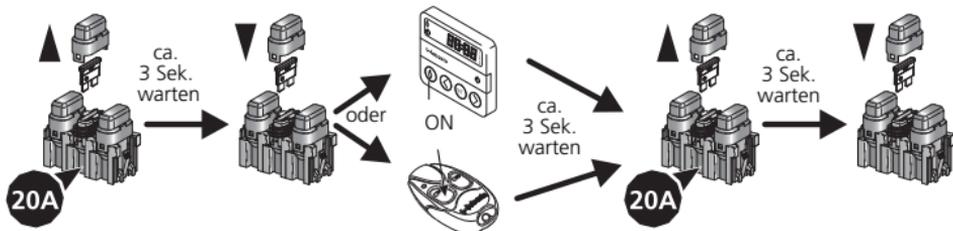
Bei einer Störung geht das Heizgerät in Störverriegelung, auf dem Display der Uhr erfolgt keine Fehleranzeige.

Bevor Sie eine Webasto Servicestelle aufsuchen, versuchen Sie die Störverriegelung aufzuheben.

Folgende Störungen können Sie selber beheben:

Fehlerbeschreibung	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahmen
Heizgerät schaltet sich automatisch ab (=Störabschaltung)	Keine Verbrennung nach Start und Startwiederholung, Flamme erlischt während des Betriebes	Heizgerät ausschalten und erneut einschalten (nicht häufiger als 2 mal)
Heizgerät schaltet nicht ein	Heizgerät ist stromlos	Stromversorgung des Heizgerätes sowie Masseanschlusspunkte überprüfen
Heizgerät schaltet während des Heizbetriebes ab (=Störabschaltung)	Heizgerät ist überhitzt wegen Kühlfüssigkeitsmangel	Kühlfüssigkeit nach Herstellerangaben auffüllen

# Störentriegelung



Spannungsunterbrechung durch Entfernen der 20 A Sicherung (gelb) im Heizgerätekabelbaum

Wiedereinsetzen der Sicherung

ON-Taste am Sender links kurz drücken oder  Taste an der Vorwahluhr drücken

Spannungsunterbrechung durch Entfernen der 20 A Sicherung (gelb) im Heizgerätekabelbaum

Wiedereinsetzen der Sicherung. Das Heizgerät wird dadurch eingeschaltet

**!** **HINWEIS:**  
Mit dem Einsetzen der Sicherung wird das Heizgerät eingeschaltet

Führt diese Maßnahme nicht zur Behebung der Störung, wenden Sie sich bitte an eine Webasto Servicestelle.

Webasto AG  
Postfach 80  
D - 82132 Stockdorf  
Germany

National:

Hotline: 01805 951 159  
(€0,14/Min. aus dem deutschen Festnetz)  
Hotmail: kundencenter@webasto.com  
www.webasto.de

International:

www.webasto.com