

Einbauanweisung

Telestart



Inhaltsverzeichnis

1	Zu diesem Dokument	3	8	Nachrüstung Telestart	10
1.1	Zweck des Dokuments	3	8.1	Umstellung bei Nachrüstung Bedienelement.....	10
1.2	Umgang mit diesem Dokument	3	9	T100 HTM Temperaturregelung	11
2	Verwendung von Symbolen und Hervorhebungen	3	9.1	Einbau Temperatursensor	11
3	Gewährleistung und Haftung	3	9.2	Grundeinstellungen der Komfortstufe	11
4	Einbau Übersicht	4	10	Technische Daten	12
5	Allgemein	5			
6	Lieferumfang	5			
6.1	Bedienelemente (optional)	6			
7	Einbau	6			
7.1	Telestart Empfänger einbauen	6			
7.2	Antenne einbauen	6			
7.3	ESVT Adapter (Telestart Kabelbaum) einbauen	7			
7.3.1	ESVT-Adapter (Telestart Kabelbaum) Pinbelegung anpassen	7			
7.3.2	Leitungsfarben	8			
7.4	Bedienelement einbauen.....	9			
7.4.1	Telestart Steuerung einstellen	9			
7.4.2	MultiControl und UniControl	9			
7.4.3	Bedienelement Drucktaster einbauen.....	9			
7.4.4	Umstellung Schalteingang nach Drucktaster	9			

1 Zu diesem Dokument

1.1 Zweck des Dokuments

Diese Einbauanweisung ist Teil des Produkts und enthält alle Informationen zum korrekten und sicheren Einbau.



HINWEIS

Die tatsächliche Verfügbarkeit der Funktionen ist abhängig vom jeweils installierten Heizgerät.

1.2 Umgang mit diesem Dokument

Vor dem Einbau des Telestart die vorliegende Einbauanweisung lesen und beachten. Vor dem Betreiben des Geräts die Bedienungsanweisung lesen.

2 Verwendung von Symbolen und Hervorhebungen

Texte mit dem Symbol verweisen auf separate Dokumente, die beigelegt sind oder bei Webasto angefragt werden können. Texte mit dem Symbol verweisen auf technische Besonderheiten. Texte mit dem Symbol oder verweisen auf mögliche Sachschäden, Unfall- oder Verletzungsgefahr. Texte mit dem Symbol beschreiben eine Handlungsanweisung. Texte mit dem Symbol beschreiben eine Handlung.

3 Gewährleistung und Haftung

Webasto übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die darauf zurückzuführen sind, dass Einbau- und Bedienungsanweisungen nicht beachtet wurden. Dieser Haftungsausschluss gilt insbesondere für:

- Beschädigungen am Gerät durch mechanische Einflüsse
- Einbau durch ungeschultes Personal
- Umbau des Geräts ohne Zustimmung von Webasto
- Unsachgemäße Verwendung
- Verwendung von Nicht-Originalersatzgeräten
- Nicht von einer Webasto Service-Werkstatt ausgeführte Reparaturen bzw. Geräte-Austausch
- Verwendung von ungeeigneten Zubehöerteilen
- Unzureichende Kühlmittelversorgung vor, während und nach dem Heizbetrieb

4 Einbau Übersicht

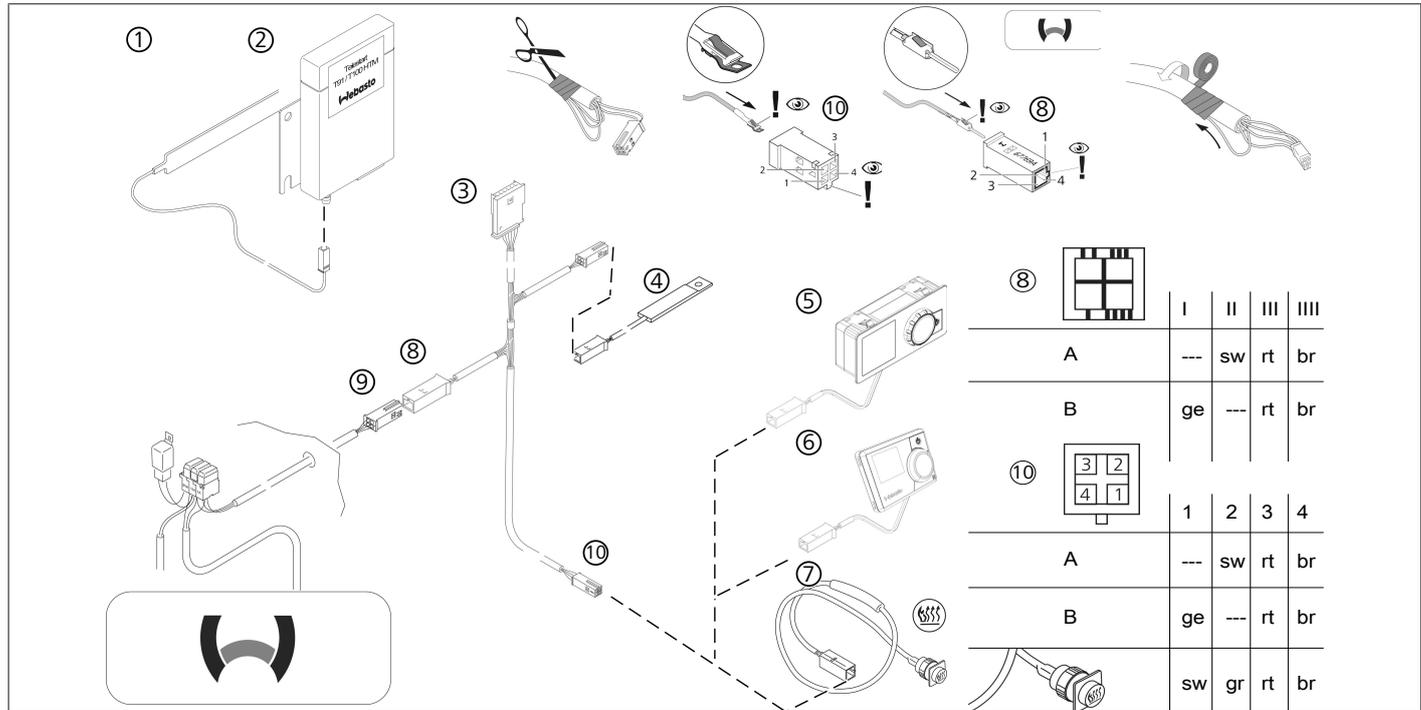


Abb. 1: Einbauübersicht

- | | | | | | |
|---|------------------------------------|---|-------------------------|----|--------------------------------------|
| 1 | Antenne | 5 | UniControl (optional) | 9 | Stecker aus dem Heizgeräte-Kabelbaum |
| 2 | Telestart Empfänger | 6 | MultiControl (optional) | 10 | Buchse EVST-Kabel |
| 3 | ESVT Adapter (Telestart Kabelbaum) | 7 | Drucktaster (optional) | A | Analog |
| 4 | Temperatursensor (T100 HTM) | 8 | Stecker ESVT-Kabel | B | W-Bus |

5 Allgemein

Diese Einbauanweisung beschreibt den Ersteinbau und die Aufrüstung eines Webasto Telestart Empfängers für Webasto Heizgeräte.



HINWEIS

Ist kein weiteres Webasto Bedienelement vorgesehen, muss der Drucktaster eingebaut werden.



HINWEIS

Die Einstellungen des Telestart bei Einbau mit Drucktaster oder mit einem anderen Webasto Bedienelement sind unterschiedlich. Siehe „Kapitel 7.4.1 Telestart Steuerung einstellen“.

6 Lieferumfang

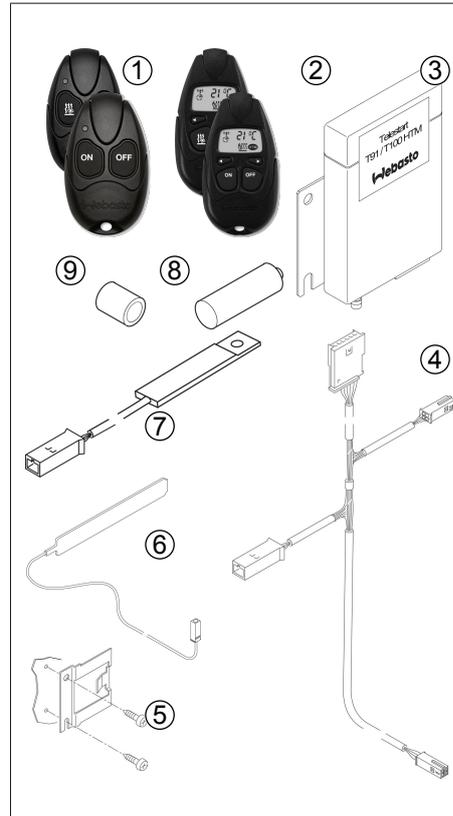


Abb. 2: Lieferumfang

Pos.	Einzelteile	T91	T100 HTM
1	T91 Sender	X	-
2	T100 HTM Sender	-	X
3	Telestart (Empfänger)	X	X
4	ESVT Adapter (Telestart Kabelbaum)	X	X
5	Haltewinkel	X	X
6	Antenne	X	X
7	Temperatursensor	-	X
8	Batterie 6 V	-	X
9	Batterie 3 V	X	-

- ▶ Telestart aus der Verpackung nehmen.
- ▶ Lieferung auf Vollständigkeit prüfen.
- ▶ Komplette Lieferung auf Unversehrtheit prüfen.

6.1 Bedienelemente (optional)

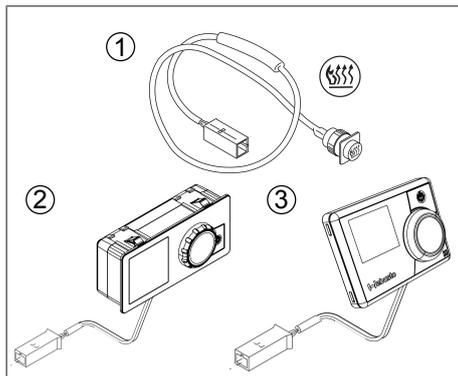


Abb. 3: Beispiele Bedienung

Legende:

- 1 Drucktaster (optional) 2 UniControl (optional)
3 MultiControl (optional)



GEFAHR

Brand- oder Explosionsgefahr

- Eines der gezeigten Bedienelemente muss zusätzlich zum Telestart verbaut werden, um im Notfall die Heizung ausschalten zu können.

7 Einbau

7.1 Telestart Empfänger einbauen



HINWEIS

Der Einbau des Telestart muss im Fahrzeuginnenraum erfolgen.

- Einbauort Telestart im Innenraum des Fahrzeuges festlegen (bei Nachrüstung vorzugsweise in der Nähe des Bedienelements oder Drucktaster)
- Haltewinkel mit Blechschrauben befestigen



HINWEIS

Beim Bohren keine elektrische Leitung oder Rohre beschädigen.

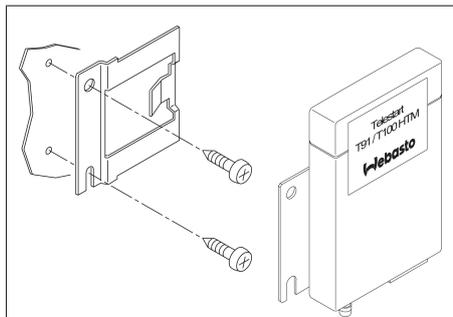


Abb. 4: Haltewinkel

- Empfänger am Haltewinkel einbauen

7.2 Antenne einbauen

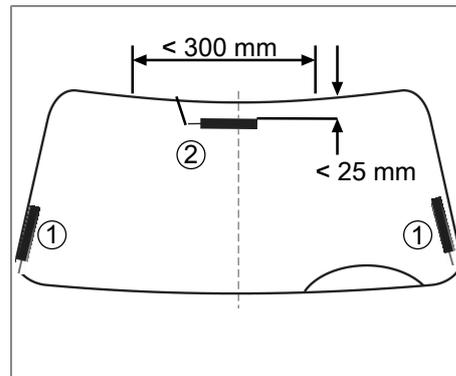


Abb. 5: Einbauort Antenne, Front- oder Heckscheibe

Legende:

- 1 Bevorzugte Einbauposition 2 Optionale Einbauposition



HINWEIS

Die Antenne darf maximal 150mm von der Mitte der Scheibe links oder rechts befestigt werden.

Bei Einbau an einen anderen Ort ist mit Reichweitenverlust zu rechnen.

- Einen Mindestabstand von $20 \pm 5 \text{ mm}$ zum Karosserieblech einhalten (Für einen optimalen Empfang).

- ▶ Das Antennenkabel wie folgt verlegen:
Das Antennenkabel unter die Verkleidung des Fahrzeughimmels führen, links oder rechts unter der Verkleidung des Holms entlang bis unter das Armaturenbrett zum Telestart Empfänger verlegen und einstecken.

**HINWEIS**

Windschutzscheibe mit fettlösendem Reinigungsmittel (z. B. Spiritus) reinigen.

**HINWEIS**

Antennenkabel nicht kürzen und nicht knicken (Kleinster Wickeldurchmesser 50 mm).

- ▶ Antennenkabel am Empfänger anschließen

7.3 ESVT Adapter (Telestart Kabelbaum) einbauen

**HINWEIS**

Die Einstellungen des Telestart bei Einbau mit Drucktaster oder mit einem anderen Webasto Bedienelement sind unterschiedlich. Siehe „Kapitel 7.4.1 Telestart Steuerung einstellen“.

- ✓ Der ESVT Adapter wurde angepasst (für W-Bus, Analog oder Drucktaster). Die Leitungen am ESVT Adapter wurden eingepint: siehe „Kapitel 4 Einbau Übersicht“.
- ▶ ESVT Adapter im Innenraum unter das Armaturenbrett des Fahrzeugs verlegen.
- ▶ Heizgerätekabelbaum anschließen: 4-poligen Stecker vom Heizgerätekabelbaum (Bedienelementanschluss) in den Fahrzeuginnenraum führen. Siehe Schaltplan und Einbauanweisung des Heizgeräts.
- ▶ Bedienelement Stecker anschließen: ESVT Adapter mit dem 4-poligen Stecker vom Bedienelement oder Drucktaster verbinden.
- ▶ Telestart Empfänger anschließen: ESVT Adapter mit dem Telestart Empfänger verbinden
- ▶ Nur bei Telestart Temperatursensor (T100 HTM Option): ESVT Adapter mit dem Temperatursensor verbinden

7.3.1 ESVT-Adapter (Telestart Kabelbaum) Pinbelegung anpassen

**HINWEIS**

Die Pins sind ab Werk auf die Leitungen des ESVT-Kabel aufgesetzt.

- ▶ Den beiliegenden ESVT-Adapter durch "Einpinnen" an die vorhandene Einbausituation (Auswahl Bedienelemente und Heizgerät) anpassen.
- ▶ „Kapitel 4 Einbau Übersicht“ beachten.



Für den Anschluss von Webasto Bedienelemente über W-Bus oder Analoganschluss, siehe Dokument ‚zusätzliche Anweisungen Pinbelegung‘ (<https://dealers.webasto.com>)

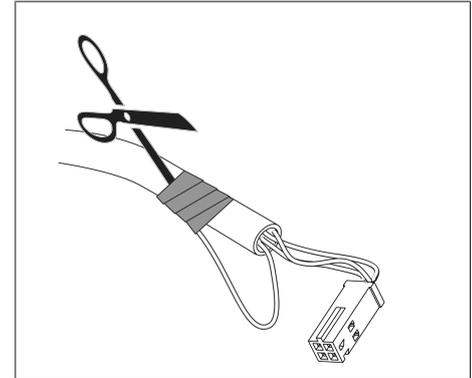


Abb. 6: ESVT-Kabel Isolierung lösen

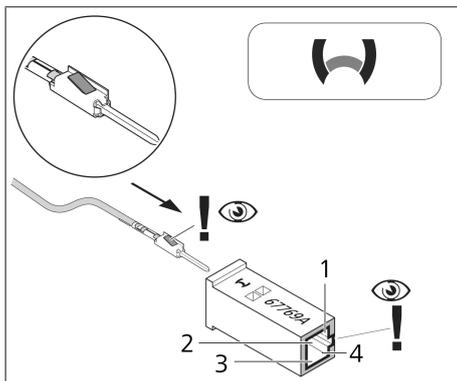


Abb. 7: Stecker ESVT-Kabel

⑧		I	II	III	IIII	
		A	---	sw	rt	br
		B	ge	---	rt	br

Abb. 8:

Legende:

8 Stecker ESVT-Kabel

A Analog

B W-Bus

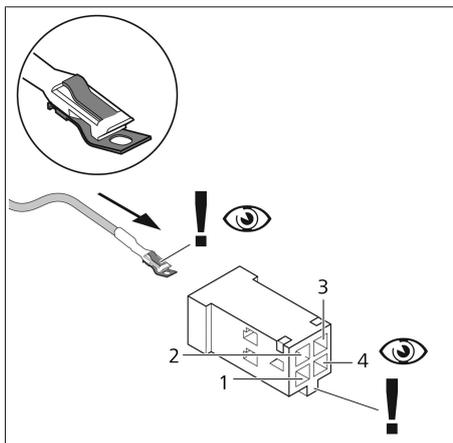


Abb. 9: Buchse ESVT-Kabel

⑩		1	2	3	4	
		A	---	sw	rt	br
		B	ge	---	rt	br
		sw	gr	rt	br	

Abb. 10:

Legende:

10 Buchse ESVT-Kabel

A Analog

B W-Bus

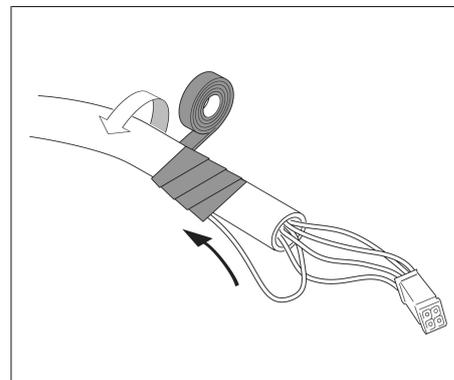


Abb. 11:

► Folgende Schritte beachten:

1. An den beiden Anschlusssteckern in Richtung Heizgerät und Bedienelement die zurückgebundenen Leitungen gegebenenfalls abisolieren.
2. Die benötigten Leitungen nach den Vorgaben der Abbildungen in die Anschlussstecker einpinnen
3. Die nicht benötigten Leitungsenden zurückbinden und erneut isolieren.

7.3.2 Leitungsfarben

Abkürzung	Farbe	Abkürzung	Farbe
bl	blau	rt	rot

Abkürzung	Farbe	Abkürzung	Farbe
br	braun	sw	schwarz
ge	gelb	vi	violett
gr	grau		

7.4 Bedienelement einbauen

7.4.1 Telestart Steuerung einstellen



HINWEIS

Umstellen nur wenn:

Ein Drucktaster eingebaut wird

Ein Drucktaster ersetzt wird durch

ein anderes Webasto Bedienelement

Die Einstellung des Telestart ist werksseitig für einen Betrieb zusammen mit einem Webasto Bedienelement eingestellt.

Die Steuerung ist abhängig von der Heizgeräte-Ausführung (W-Bus oder Analog).

Die Steuerung des Telestarts muss bei Erstinbetriebnahme einmalig gesetzt werden:

- Erstinbetriebnahme bei Einbau mit Drucktaster: siehe „Kapitel 7.4.4 Umstellung Schalteingang nach Drucktaster“.
- Erstinbetriebnahme bei Einbau eines anderen Webasto Bedienelements: keine Umstellung notwendig.

7.4.2 MultiControl und UniControl

- ▶ Bedienelement am Stecker des ESVT Adapters anschließen.

7.4.3 Bedienelement Drucktaster einbauen

- ✓ Es darf kein optionales Webasto Bedienelement eingebunden sein.
- ✓ Der ESVT Adapter ist eingepinnt entsprechend der Vorgaben für Drucktaster, siehe „Kapitel 7.3 ESVT Adapter (Telestart Kabelbaum) einbauen“.

- ▶ ESVT Adapter verlegen und einbauen.
- ▶ An dem mit dem Kunden abgestimmten Einbauort Bohrung \varnothing 16 mm erstellen.
- ▶ Drucktaster einbauen
- ▶ ESVT Adapter mit dem Anschlussstecker am Drucktaster verbinden.

7.4.4 Umstellung Schalteingang nach Drucktaster

Der 4-polige Bedienelementanschluss ist abgesichert im Heizgerätekabelbaum. Die Sicherung befindet sich neben der Hauptsicherung des Heizgeräts je nach Einbau meistens im Motorraum.

- ✓ Der Einbau und Anschluss des ESVT Adapters wurde ausgeführt (Einbau mit Drucktaster).
- ▶ Folgende Schritte ausführen:

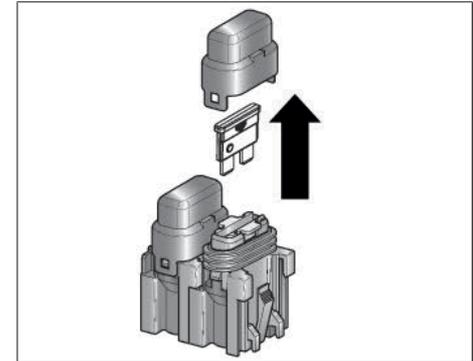


Abb. 12: Sicherung ziehen (Beispiel)

- ▶ Einbauposition Sicherung des Telestartmoduls ermitteln (Bild als Beispiel, im Kabelbaum des Heizgeräts)
- ▶ Sicherung des Telestartmoduls ziehen

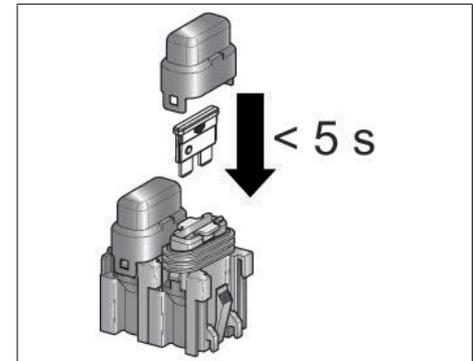


Abb. 13: Sicherung zurücksetzen (Beispiel)

- ▶ Sicherung zurücksetzen (nicht länger als 5 s warten)

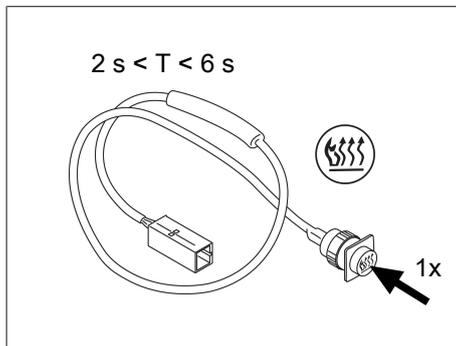


Abb. 14: Drucktaster betätigen

- ▶ Nach etwa 2 Sekunden, aber innerhalb von 6 Sekunden den Drucktaster 1x kurz betätigen.

Der Telestart ist jetzt auf Bedienung mit Drucktaster eingestellt.

8 Nachrüstung Telestart

HINWEIS

Nicht an den Leitungen ziehen.

- ▶ An Stecker und Buchse lösen.

- ✓ Es ist ein Einbau eines Heizgeräts vorhanden.
- ▶ 4-poligen Stecker des Bedienelements abziehen

- ▶ Nur bei Analoganschluss des Heizgeräts die Leitung am ESVT Adapter abisolieren und einpinnen.
- ▶ ESVT Adapter anschließen zwischen Heizgerät und Bedienelement. Siehe „Kapitel 7.3 *ESVT Adapter (Telestart Kabelbaum) einbauen*“.

8.1 Umstellung bei Nachrüstung Bedienelement



HINWEIS

Nur wenn in einer Applikation mit Drucktaster dieser durch ein W-Bus fähiges Bedienelement ersetzt werden muss:

- ▶ Immer die W-Bus Leitung (gelb) am ESVT Adapter eingepinnt lassen.

Der 4-polige Bedienelementanschluss ist abgesichert im Heizgerätekabelbaum. Die Sicherung befindet sich neben der Hauptsicherung des Heizgeräts je nach Einbau meistens im Motorraum.

- ✓ Der Einbau und Anschluss des ESVT Adapter wurde ausgeführt.
- ✓ Der Drucktaster wurde ausgebaut und das W-Bus oder Analoges Bedienelement ist eingebaut.
- ▶ Folgende Schritte ausführen:
- ▶ W-Bus Heizgerät:

1. Die Sicherung des Bedienelementenanschlusses aus dem Heizgeräte-Sicherungshalter entfernen (Spannungsunterbrechung Empfänger).
 2. Mindestens 5 Sekunden warten.
 3. Sicherung wieder einsetzen.
- Der Telestart ist jetzt auf Bedienung mit W-Bus Bedienelement eingestellt.

- ▶ Analoges Heizgerät:

1. Die Sicherung des Bedienelementenanschlusses aus dem Heizgeräte-Sicherungshalter entfernen (Spannungsunterbrechung Empfänger).
2. Mindestens 5 Sekunden warten.
3. Sicherung wieder einsetzen.
4. Nach etwa 2 Sekunden, aber innerhalb von 6 Sekunden Taste "Soforthetzen" an dem Webasto Bedienelement 1x kurz betätigen (Displaybeleuchtung leuchtet).
5. Nach etwa 10 Sekunden Taste "Soforthetzen" kurz betätigen (Displaybeleuchtung erlischt).

Der Telestart ist jetzt auf Bedienung mit analogem Bedienelement eingestellt.

9 T100 HTM Temperaturregelung

9.1 Einbau Temperatursensor

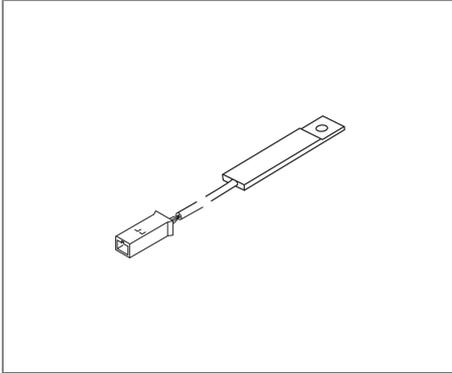


Abb. 15: Temperatursensor

- ✓ Die repräsentative Innenraumtemperatur des Fahrzeugs soll gemessen werden.
- ▶ Den Temperatursensor dazu wie folgt einbauen:
 - an einen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung
 - nicht in die Nähe der Ausströmer der Fahrzeugheizung
- ▶ Einbauort des Temperatursensors im Innenraum des Fahrzeuges festlegen (auf zur Verfügung stehende Kabellänge achten)

- ▶ Temperatursensor mit einer Blechschraube mit Durchmesser 3,5 mm befestigen (max. Drehmoment 1 Nm)

9.2 Grundeinstellungen der Komfortstufe

- ▶ Telestart T100 HTM gemäß Bedienungsanweisung anlernen.
- ▶ An Hand der Bedienungsanweisung, abhängig vom Fahrzeugtyp und verwendetem Heizgerät den T100 HTM einstellen nach den empfohlenen Grundeinstellungen (siehe Tabelle).

Max. Wärmestrom des Heizgerätes	4 kW	5 kW	5 kW (1)
Kleinwagen	C3	C2	C1
Mittelklasse, Minivan, Limousine	C4	C3	C2
Oberklasse, Van, SUV	-	C4	C3

(1): mit Kühlmittelpumpentaktung

10 Technische Daten

Handsender	Telestart			
	T91 868	T91 869	T100 HTM 868	T100 HTM 869
Grundfunktionen	EIN, AUS, Heizen, Lüften (nur mit W-Bus-Ansteuerung)		EIN, AUS, Heizen, Lüften (nur mit W-Bus-Ansteuerung), HTM (Heiz-Zeit Regelung)	
Baugröße L/B/H [mm]	ca. 54 x 32 x 16		ca. 70 x 37 x 18	
Gewicht [g]	16		45	
Sendeleistung [mW]	25		25	
Sendefrequenz [MHz]	868,3	869,0	868,3	869,0
Batterie [V]	3 (empfohlen: Batterie DL 1/3N Duracell)		6 (empfohlen: Batterie PX28L Duracell)	
Anzeige	1x Mehrfarben-LED		LCD-Display	
Betriebs-/Lagertemperatur (ohne Batterien) [°C]	0 bis +50 / -40 bis +85		0 bis +50 / -20 bis +70	
Empfänger		Telestart		
Betriebsspannung [V]	9 bis 15			
Stromaufnahme [mA]	< 1 (Ruhestrom)			
Baugröße L/B/H [mm]	ca. 85 x 65 x 16			
Empfangsempfindlichkeit [dBm]	-110			
Reichweite [m]	typisch: 600 m optimal: 1000 im Freifeld und von erhöhtem Standort, Sender in senkrechter Haltung			
Antennenanschluss	Antennenstecker FAKRA, Coding I			
Anschlüsse	Buchsengehäuse MQS 6-polig, Tyco 1-1241370-3			
Betriebs-/Lagertemperatur Empfänger [°C]	-40 bis +85			
Betriebs-/Lagertemperatur Temperatursensor (HTM)	-40 bis +85			
Anzahl Sender	bis zu 4 Handsender anlernbar			

Dies ist die Originalanweisung. Die deutsche Sprache ist verbindlich.
Sollten Sprachen fehlen, können diese angefordert werden. Die Telefonnummer des jeweiligen Landes entnehmen Sie bitte dem Webasto Servicestellen-Faltblatt oder der Webseite Ihrer jeweiligen Webasto Landesvertretung.

Webasto Thermo & Comfort SE
Postfach 1410
82199 Gilching
Germany

Firmenadresse:
Friedrichshafener Str. 9
82205 Gilching
Germany

Technical Extranet: <https://dealers.webasto.com>

Nur innerhalb von Deutschland
Tel: 0395 5592 444
Mail: technikcenter@webasto.com



www.webasto.com