



WarmUp

DE

SmartStart™

Montage- und bedienungsanleitung



www.defa.com

INHALT

SMARTSTART™	3
HINWEISE ZUR BEDIENUNGSANLEITUNG	3
GRUNDFUNKTION	4
DISPLAY	4
SYMBOLE	5
MENU	6
MENUSTRUKTUR	6
EINSTELLUNGEN	7
UHR	7
DATUM	7
WERKSEINSTELLUNGEN	8
5 ODER 7 TAGE/WOCHE	8
VORWÄRMSYSTEME	9
SYSTEMKONTROLLE	9
THERMOSTAT	10
BENUTZERNAME	10
TASTENSPERRE	11
BELEUCHTUNG	11
TEMPERATUREINHEIT	12
TEMPERATURKALIBRIERUNG	12
SPRACHE	13
SERIENNUMMER	13
ZUBEHÖR	14
KALENDER	14
STOPPUHR	14
VORWÄRMPROGRAMM	15
VERWENDUNG DES VORWÄRMPROGRAMMS	15
PROGRAMMIERUNG	15
SEPARATE EINSCHALTZEIT	16
DATUMSGESTEUERTE EINSCHALTZEIT	17
SONDEREINSTELLUNGEN	18
STEUERUNG KRAFTSTOFF-	
BASIERENDER HEIZSYSTEME	18
TECHNISCHE INFORMATION	19
TECHNISCHE DATEN	19
VORWÄRMPROGRAMM AUTOMATIK-MODUS	19
VORWÄRMPROGRAMM –	
AUTOMATIKMODUS KRAFTSTOFF	19
LIEFERUMFANG	20
BATTERIEWECHSEL	20
MONTAGE	21
SCHALTPLAN – zeitgleiches Einschalten	21
SCHALTPLAN – separates Einschalten	22
FEHLERSUCHE	23
FEHLERSUCHE	23
SERVICE	23

EINE AKTUALISIERTE GEBRAUCHSANLEITUNG FINDEN SIE IM INTERNET UNTER
www.defa.com

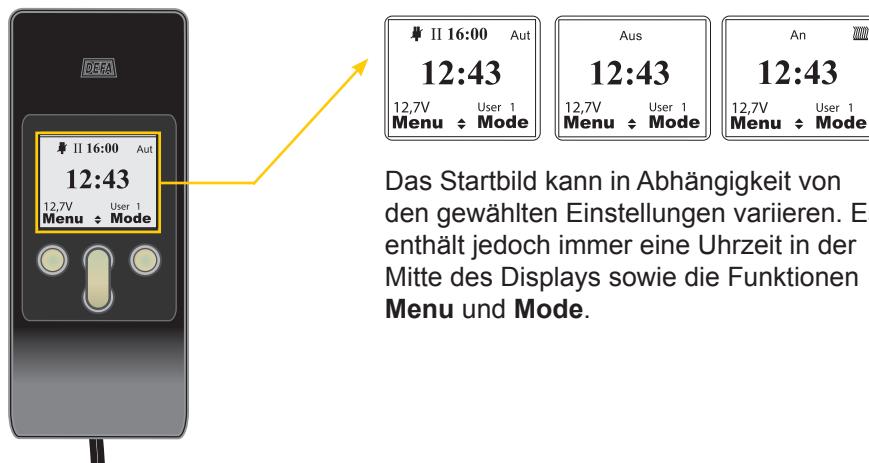
HINWEISE ZUR BEDIENUNGSANLEITUNG

Nachfolgend erscheint eine Erklärung zur Bedeutung und zur Verwendung der Symbole in der Bedienungsanleitung.

Wichtige Information

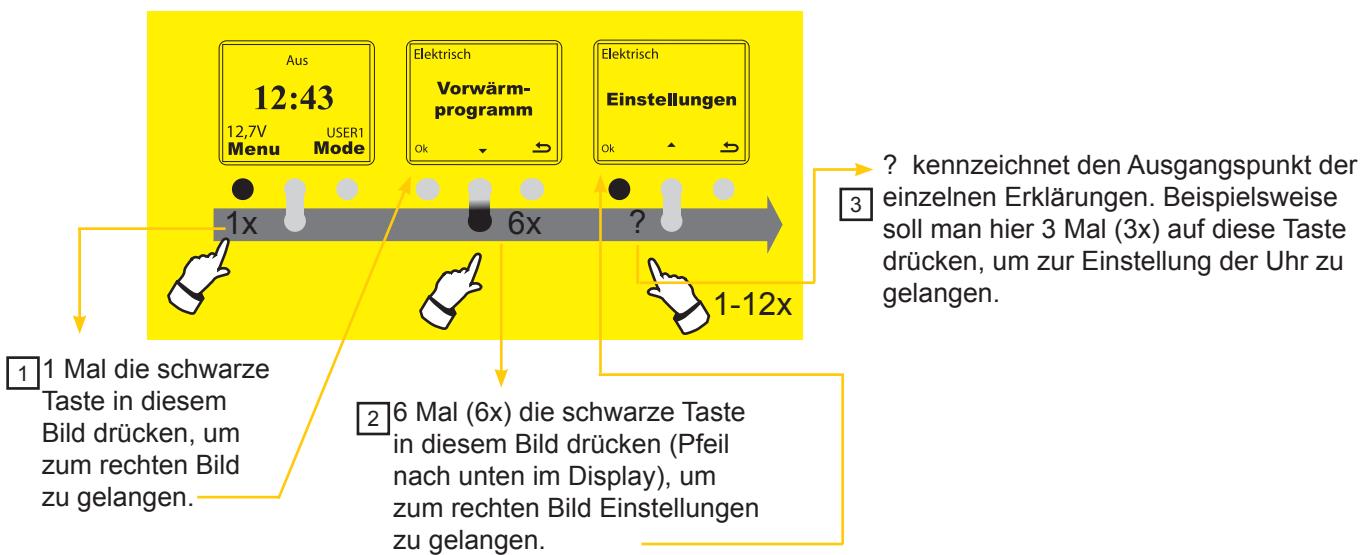
⚠ Das Warndreieck kennzeichnet eine wichtige, aber nicht unbedingt kritische Information.

Startbild



Startsequenz

Im Kapitel **Menustruktur** in der Bedienungsanleitung gibt es oben auf der Seite eine Startsequenz. Das Beispiel unten zeigt, welche Bedeutung die Tasten haben und wie man vom Startbild im SmartStart™ zum Menü "Einstellungen" gelangt.



GRUNDFUNKTION

SmartStart™ besteht aus zwei Komponenten – dem Handsender (HS) und der im Fahrzeug verbauten Sende- und Empfangseinheit (SE). Die gesamte Kommunikation zwischen den Komponenten wird mithilfe des Handsenders ausgelöst. Außer der Tastensperre und der Displaybeleuchtung werden alle Einstellungen und Daten in der SE gespeichert. Dies bedeutet, dass der HS auf Antwort vom Fahrzeug wartet, nachdem er selbst eine Kommunikation initialisiert hat. Eine Kommunikation dieser Art wird unter folgenden Umständen ausgelöst:

- Der HS erwacht aus seiner Inaktivität entweder durch Aktivieren der rechten Taste im normalen Ruhezustand (Sleep Mode) oder durch 2x Aktivieren der rechten Taste innerhalb 1 Sekunde, falls die Tastensperre aktiviert ist.
- Ein Parameter in Verbindung mit der SE wurde geändert (z.B. die Abholzeit).

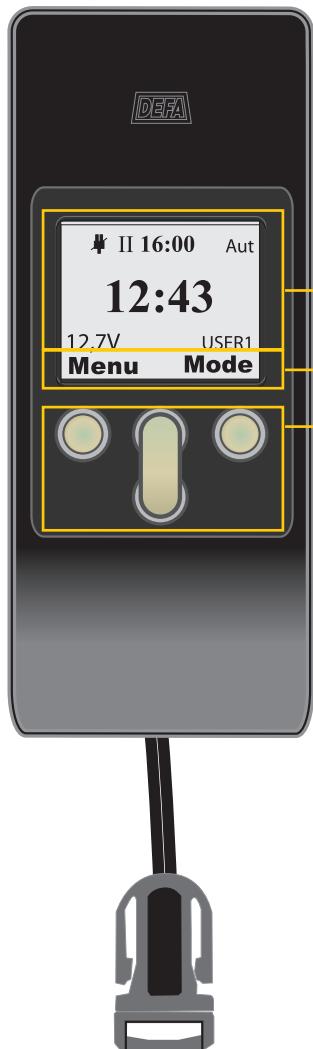
Bei jeder Kommunikation zwischen der HS und der SE wird eine gesamte Datei an den HS weitergeleitet (basierend auf dem jeweils aktiven Benutzer).



SE

HS = Handsender, SE = Sende- und Empfangseinheit

DISPLAY



Das Display ist ein Graustufen-Display, vollgrafisch, LCD, Auflösung 80x64 (BxH). Der gesamte Text ist schwarz/weiß (maximaler Kontrast) mit Ausnahme des nicht verfügbaren Menutextes.

Eine nähere Erläuterung der Symbole auf dem Display erfolgt auf der nächsten Seite.

Die unterste Zeile auf dem Display gibt an, welche Funktion die Tasten zurzeit haben.

Die Funktion der Tasten ändert sich je nach Menu, siehe nächste Seite.



Bekommen die Einheiten keinen Kontakt, erscheint im Display das Symbol "Durchgestrichenes Auto". Es werden die Daten vom letzten Kontakt des HS mit der SE angezeigt.

SYMBOLE

Hier erfolgt eine kurze Erklärung der verschiedenen Displaysymbole des DEFA SmartStart™. Weitere Informationen zu diesen Symbolen und deren Einstellungen folgen auf den in Klammern angegebenen Seiten (XX).

I Oben in der Mitte des Displays werden die Symbole für die Abholzeit I oder II zusammen mit der Uhrzeit angezeigt. Standardmäßige Abholzeit sind 08:00 und 16:00 (15).

På Immer an. An erscheint zusammen mit dem Symbol wenn das Fahrzeug an den Strom angeschlossen ist.

Av Die Vorwärmung ist deaktiviert und bleibt deaktiviert.

Vorwärmmedium

Kennzeichnet, dass das Fahrzeug nicht an das Stromnetz angeschlossen ist.

Kennzeichnet, dass der kraftstoffbasierte Modus vorliegt (18).

12:43
Kennzeichnet die Uhr (7).

12,7V
Kennzeichnet die Batteriespannung.

Menü

Aktiviert ein 7-Punkte-Untermenü. Zum Ansehen der anderen Untermenüs mit den Pfeiltasten nach unten blättern. Ok wählen (linke Taste), um in die Untermenüs zu gelangen (6).

Beide Pfeilsymbole kennzeichnen, dass es unter und über dem bestehenden Bild weitere Optionen gibt.

Ein Pfeilsymbol kennzeichnet, dass es nur in diese Richtung Optionen gibt. Bei ausschließlich elektrischer Autovorwärmung werden die Pfeile auf diesem Bild nicht angezeigt.

Rechts oben erscheint die programmierte Vorwärmzeit.

Aut kennzeichnet, dass sich WarmUp automatisch einschaltet. Die Einschaltzeit wird durch die Außentemperatur gesteuert (15).

1h ... schaltet sich 1 Stunde vor der programmierten Abholzeit ein.

2h ... schaltet sich 2 Stunden vor der programmierten Abholzeit ein.

3h ... schaltet sich 3 Stunden vor der programmierten Abholzeit ein.

4h ... schaltet sich 4 Stunden vor der programmierten Abholzeit ein.

På ... schaltet sich zur programmierten Abholzeit I oder II ein und ist bis zur nächsten Abholzeit An, obwohl das Fahrzeug in der Zwischenzeit benutzt worden ist.

Av ... schaltet sich zur programmierten Abholzeit I oder II NICHT ein.

Aut Aut und Aut kennzeichnet, dass SmartStart™ den Motorwärmer und den Innenraumwärmer separat steuert. Beispielsweise, dass der Motorwärmer zu einem anderen Zeitpunkt starten soll als der Innenraumwärmer (16).

Vorwärmung in Betrieb

USER1

Es besteht die Möglichkeit, zwei verschiedene Benutzerlayouts zu wählen. Standard sind USER1 und USER2. Diese können durch Initialen o.ä. ersetzt werden (10).

Mode

Durch Drücken der rechten Taste wird zwischen nächster Abholzeit, **An** und **Aus** gewechselt (15).



Bedeutet einen Schritt zurück (rückgängig).

Abholzeit = Gewünschter Zeitpunkt, zu dem das Fahrzeug vorgewärmt sein soll. – Wann das Fahrzeug benutzt werden soll.

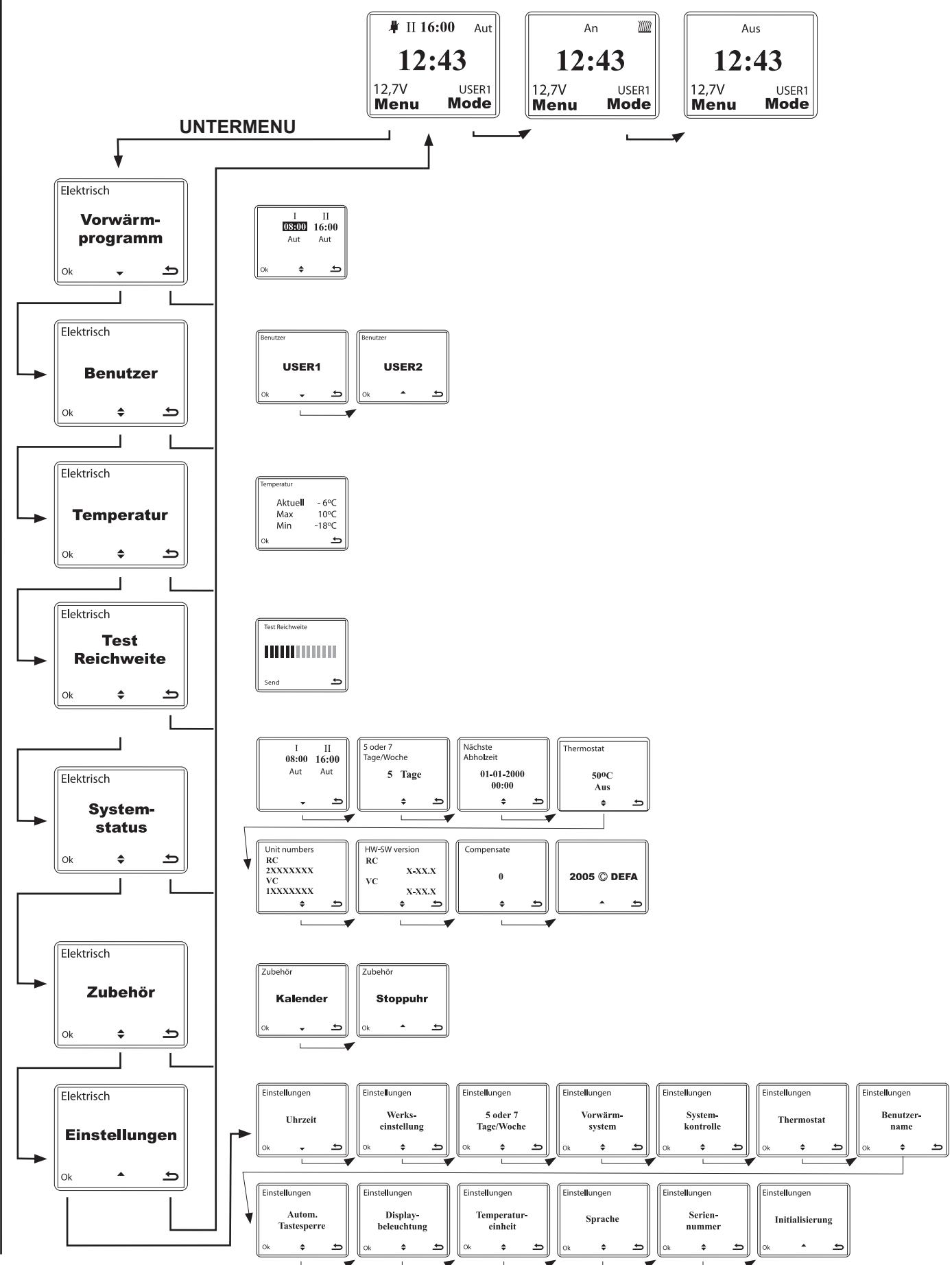
Abholzeit - I oder II. Auch Programm genannt.

Das Display zeigt die nächste Abholzeit an. Zur Einstellung der Abholzeit, siehe Seite 15.

* () = Seitenverweis

MENU

MENUSTRUKTUR



EINSTELLUNGEN

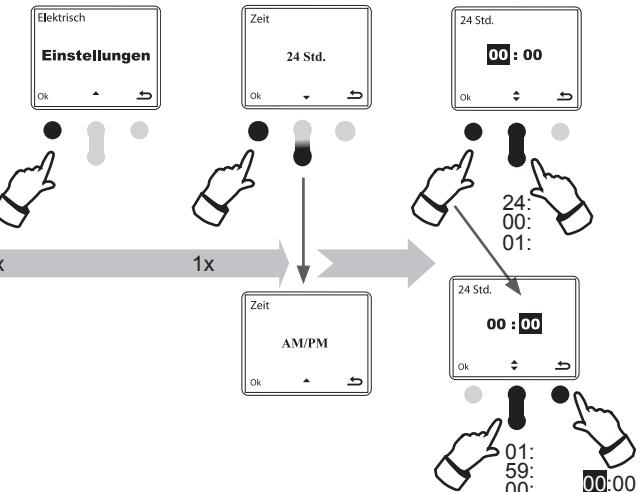


UHR

Hier wird die genaue Uhrzeit eingestellt. Später gewählte Abholzeiten nehmen diese Uhrzeit als Ausgangspunkt.

Die Uhrzeiteinstellung befindet sich unter dem Menupunkt **Einstellungen**.

- 1 - SmartStart™ aktivieren.
- 2 - 1x auf **Menu** drücken (linke Taste).
- 3 - 6x auf das Symbol Pfeil nach unten drücken, um zu den **Einstellungen** zu gelangen.
- 4 - 3x **Ok** auf dem Bild **Einstellungen** drücken. →
- 5 - Mit der Pfeiltaste **AM/PM** oder **24h** wählen. Danach **Ok** drücken.
- 6 - Mit der Pfeiltaste nach oben/nach unten die Stunden einstellen. Mit **Ok** zur Minuteneinstellung wechseln und mit der Pfeiltaste nach oben/nach unten einstellen. Auf die rechte Taste drücken (zurück), um wieder zur Stunde zu wechseln oder **Ok**, um die neue Zeit zu speichern.



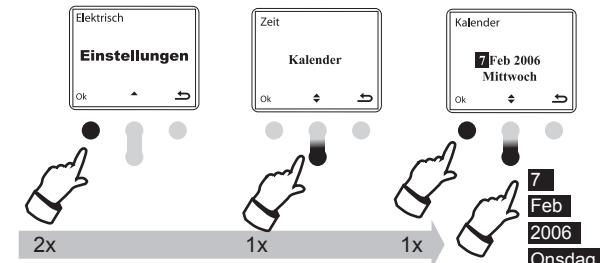
Durch Drücken der rechten Taste nach dem 4. Punkt wird die Einstellung abgebrochen.

DATUM

Hier wird das Datum eingestellt. Bei der Auswahl der 5-Tagewoche ist auf das genaue Datum zu achten.

Die Datumeinstellung befindet sich unter dem Menupunkt **Einstellungen**.

- 1 - SmartStart™ aktivieren.
- 2 - 1x auf **Menu** drücken (linke Taste).
- 3 - 6x auf das Symbol Pfeil nach unten drücken, um zu den **Einstellungen** zu gelangen.
- 4 - 2x **Ok** drücken (linke Taste). →
- 5 - 1x auf den Pfeil nach unten zum **Kalender** drücken (mittlere Taste nach unten).
- 6 - 1x **Ok** drücken (linke Taste), um zum **Kalender** zu gelangen.
- 7 - "Datum" mit der Pfeiltaste nach oben oder unten wählen. "Datum" mit **Ok** bestätigen (linke Taste). SmartStart™ geht dann zum "Monat" über.
- 8 - Mit dem Pfeil nach oben oder unten zum korrekten Monat blättern und mit **Ok** bestätigen (linke Taste). SmartStart™ geht dann zum "Jahr" über. Mit dem Pfeil nach oben oder unten zum korrekten Jahr blättern und mit **Ok** bestätigen (linke Taste). Das Datum ist jetzt eingestellt.



Anmerkung: Für die Einstellung einer 5- oder 7-Tagewoche, siehe Seite 8.

Durch Drücken der rechten Taste nach dem 4. Punkt wird die Einstellung abgebrochen.

EINSTELLUNGEN

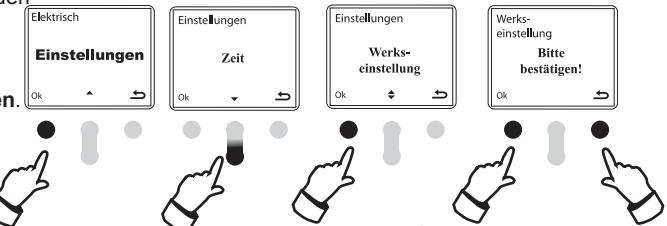


WERKSEINSTELLUNGEN

Hier werden die Werkseinstellungen für alle eingestellten Werte gewählt.
Nur die Einstellungen des aktuellen Benutzers (USER1 oder USER2) werden auf Default zurückgesetzt.

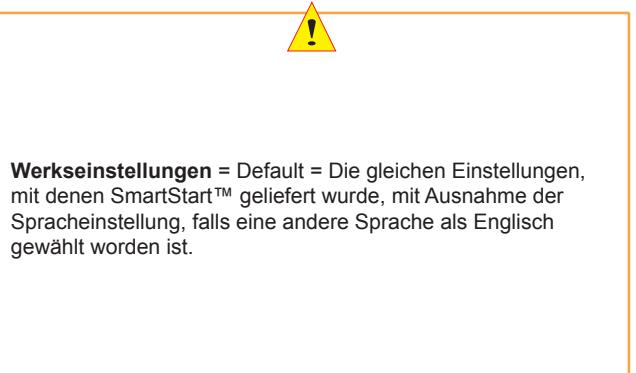
Die Werkseinstellungen befinden sich unter dem Menupunkt **Einstellungen**.

- 1 - SmartStart™ aktivieren.
- 2 - 1x auf **Menu** drücken (linke Taste).
- 3 - 6x auf das Symbol Pfeil nach unten drücken, um zu den **Einstellungen** zu gelangen.



- 4 - 1x **Ok** drücken (linke Taste).
- 5 - 1x auf den Pfeil nach unten zu den **Werkseinstellungen** drücken.
- 6 - 1x **Ok** drücken (linke Taste), um zu den **Werkseinstellungen** zu gelangen.
- 7 - 1x **Ok** drücken (linke Taste), um die **Werkseinstellungen** zu bestätigen oder die rechte Taste, um diese zurückzunehmen. (Im Display erscheint **Werkseinstellungen** nach Drücken von **Ok**.)
- 8 - Zurückgehen zum **Menu** durch Drücken der rechten Taste.

Durch Drücken der rechten Taste nach dem 4. Punkt wird die Einstellung abgebrochen.

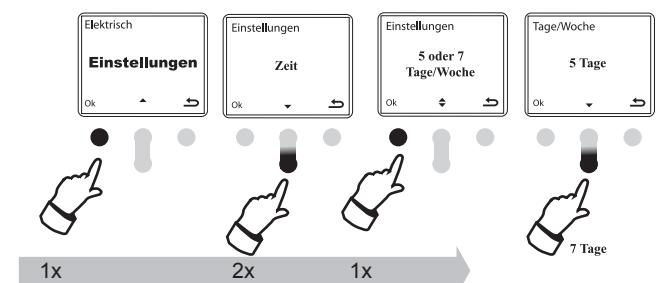


5 ODER 7 TAGE/WOCHE

Hier wird gewählt, ob die festgelegten Abholzeiten 5 oder 7 Tage/Woche aktiv sein sollen. Bei der Wahl der 5-Tagewoche sind die Abholzeiten an Samstagen und Sonntagen inaktiv.

Die Einstellung befindet sich unter dem Menupunkt **Einstellungen**.

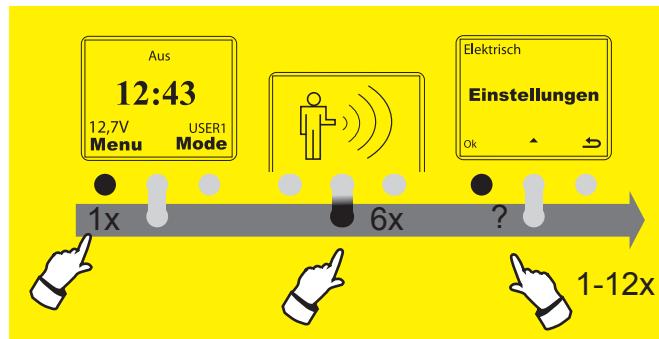
- 1 - SmartStart™ aktivieren.
- 2 - 1x auf **Menu** drücken (linke Taste).
- 3 - 6x auf das Symbol Pfeil nach unten drücken, um zu den **Einstellungen** zu gelangen.



- 4 - 1x **Ok** drücken (linke Taste).
- 5 - 2x auf Pfeil nach unten bis "5 ODER 7..." drücken (mittlere Taste nach unten).
- 6 - 1x **Ok** drücken (linke Taste), um die Einstellung zu wählen.
- 7 - 1x **Ok** drücken (linke Taste), um die 5-Tagewoche zu wählen oder Pfeil nach unten, um zur 7-Tagewoche zu wechseln.
- 8 - Zurückgehen zum **Menu** durch 3-maliges Drücken der rechten Taste.

Durch Drücken der rechten Taste nach dem 4. Punkt wird die Einstellung abgebrochen.

EINSTELLUNGEN



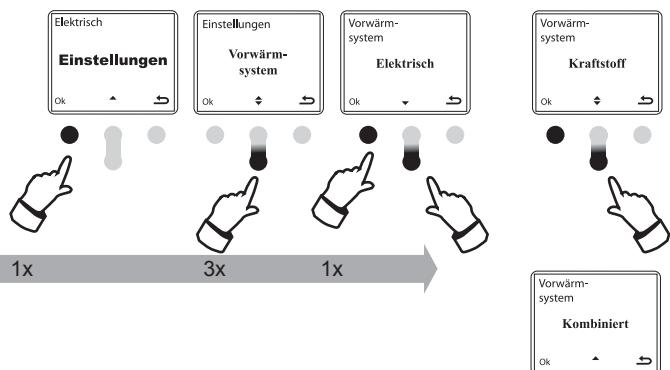
VORWÄRMSYSTEME

DEFA WarmUp ist ein elektrisch betriebenes System. SmartStart™ ist werkseitig mit Elektrisch als Standard eingestellt. SmartStart™ hat die Voraussetzungen, auch andere kraftstoffbetriebene Systeme entweder mit DEFA WarmUp oder separat steuern zu können.

Die Vorwärmssystemeinstellungen befinden sich unter dem Menupunkt Einstellungen.

- 1 - SmartStart™ aktivieren.
 - 2 - 1x auf **Menu** drücken (linke Taste).
 - 3 - 6x auf das Symbol Pfeil nach unten drücken, um zu den **Einstellungen** zu gelangen.
- 4 - 1x **Ok** drücken (linke Taste). 
- 5 - 3x auf den Pfeil nach unten bis "Vorwärmssystem" drücken und **Ok**.
- 6 - Mit der Pfeiltaste zwischen **Kraftstoff**, **Elektrisch** oder **Kombiniert** wechseln, wenn sowohl Kraftstoffbetrieben als auch DEFA WarmUp installiert sind.
- 7 - 1x **Ok** drücken (linke Taste), um die Werkseinstellungen zu bestätigen oder die rechte Taste, um diese zurückzunehmen.

Durch Drücken der rechten Taste nach dem 4. Punkt wird die Einstellung abgebrochen.



! Achtung!
Bei kraftstoffbasierter Erwärmung kehrt das System nach der Erwärmung immer in den Modus Aus zurück. Wenn Elektrisch und Kraftstoff als aktiv gewählt sind (Kombiniert), kehrt das System auch nach einer kraftstoffbasierten Erwärmung zu Elektrisch zurück.

Elektrisch = Das Fahrzeug ist über ein Kabel mit dem Stromnetz verbunden.

Kraftstoff = Im Fahrzeug ist ein Kraftstoffvorwärmer installiert. Siehe Sondereinstellungen, Seite 18.

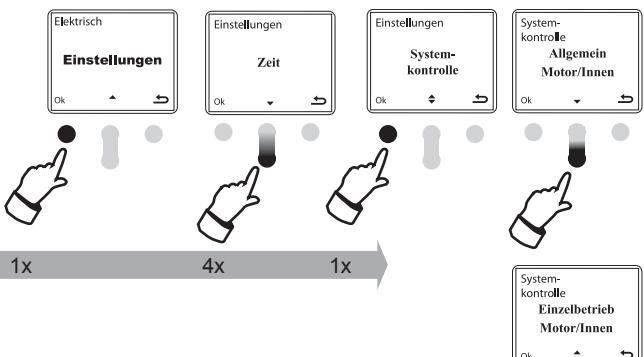
Kombiniert = Im Fahrzeug ist ein elektrischer Vorwärmer und ein Kraftstoffvorwärmer installiert.

SYSTEMKONTROLLE

DEFA SmartStart™ kann mit separater Steuerung des Motor- und Innenraumwärmers betrieben werden (Wärmeprogramm, Seite 16). Die Standardeinstellung beinhaltet die gemeinsame Steuerung, d.h. gleiche Einschaltzeiten für den Motor- und den Innenraumwärmer.

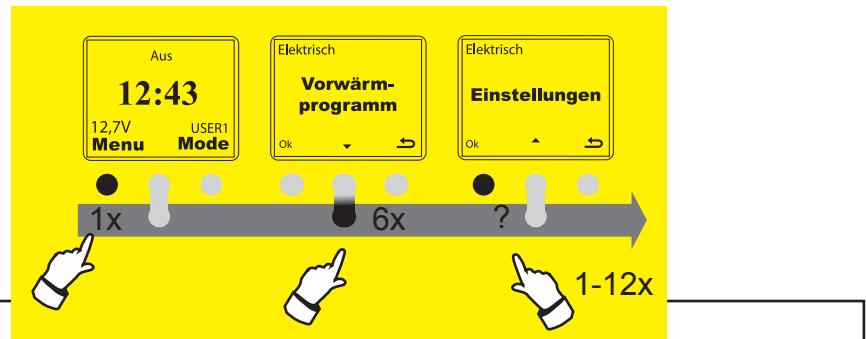
Die Systemkontrolle befindet sich unter dem Menupunkt **Einstellungen**.

- 1 - SmartStart™ aktivieren.
 - 2 - 1x auf **Menu** drücken (linke Taste).
 - 3 - 6x auf das Symbol Pfeil nach unten drücken, um zu den **Einstellungen** zu gelangen.
- 4 - 1x **Ok** drücken (linke Taste). 
- 5 - 4x auf den Pfeil nach unten bis **Systemkontrolle** drücken.
- 6 - 1x auf den Pfeil nach unten drücken und **Ok** (linke Taste), um **Separat Motor/Innen** zu wählen. Dies setzt voraus, dass in der Fahrgastzelle ein Temperaturfühler angebracht ist.



Durch Drücken der rechten Taste nach dem 4. Punkt wird die Einstellung abgebrochen.

EINSTELLUNGEN



THERMOSTAT

Der Temperatursensor kann als Thermostat im Innenraum oder am Motor des Fahrzeugs verwendet werden.

Die Thermostatfunktion setzt voraus, dass das System so geschaltet ist, dass sich Motor und Innenraum separat einschalten. Ist die Einstellung "Allgemein Motor/Innen" gewählt, ist die Thermostatfunktion nicht verfügbar.

Die Thermostateinstellungen befinden sich unter dem Menupunkt **Einstellungen**.

- 1 - SmartStart™ aktivieren.
- 2 - 1x auf **Menu** drücken (linke Taste).
- 3 - 6x auf das Symbol Pfeil nach unten drücken, um zu den **Einstellungen** zu gelangen.

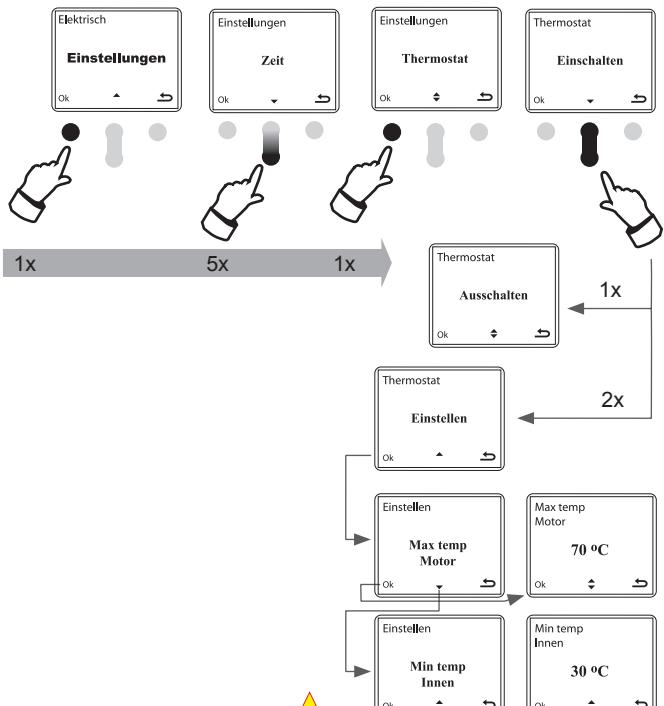
- 4 - 1x **Ok** drücken (linke Taste).
- 5 - 5x auf den Pfeil nach unten bis Thermostat drücken. **Ok** wählen.
- 6 - 1x auf den Pfeil nach unten drücken und **Ausschalten** wählen mit **Ok** oder den Pfeil 1x drücken, um zu Konfigurieren zu gelangen. **Ok** wählen.
- 7 - **Max Temp Motor** **Ok** wählen oder Pfeil nach unten und **Ok**, um **Min Temp Innen** zu wählen.

Max Temp Motor: (10-80 °C). Der Thermostat schaltet die Heizung bei der eingestellten Temperatur aus. Schaltet sie wieder ein bei 5 °C unter der eingestellten Temperatur.

Min Temp Innen: Schaltet den Innenraumwärmer ein, wenn die Temperatur unter die eingestellte Temperatur sinkt. Schaltet ihn wieder aus bei 2 Grad über der eingestellten Temperatur.

- 8 - Die Temperatur mit dem Pfeil nach oben oder unten einstellen und **Ok** drücken, um die Auswahl zu speichern oder mit der rechten Taste zurück, ohne zu speichern.

Durch Drücken der rechten Taste nach dem 4. Punkt wird die Einstellung abgebrochen.



Wird der Temperaturfühler als Thermostat in der Fahrgastzelle benutzt, steuert der Temperaturfühler in der SE die Aut-Funktion des Motorwärmers.

BENUTZERNAME

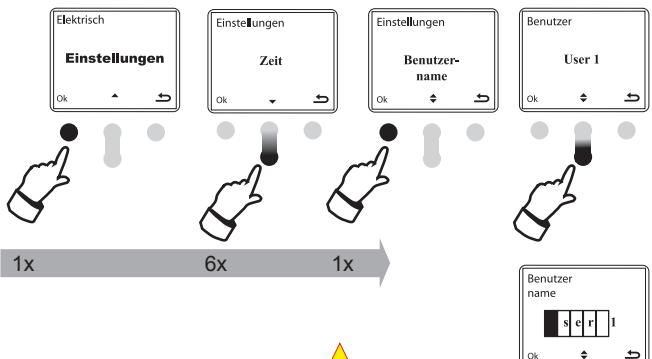
Mit dem DEFA SmartStart™ können zwei verschiedene Benutzerprofile erstellt werden. Dies ist zweckmäßig, wenn mehrere Personen das gleiche Fahrzeug nutzen. Standardwert für die Benutzerprofile sind **USER1** und **USER2**. Diese können folgendermaßen geändert werden:

Benutzernamen-Einstellungen befinden sich unter dem Menupunkt **Einstellungen**.

- 1 - SmartStart™ aktivieren.
- 2 - 1x auf **Menu** drücken (linke Taste).
- 3 - 6x auf das Symbol Pfeil nach unten drücken, um zu den **Einstellungen** zu gelangen.

- 4 - 1x **Ok** drücken.
- 5 - 6x auf den Pfeil nach unten drücken, um zu **Benutzername** – **Ok** zu gelangen.
- 6 - Mit der Pfeiltaste den Benutzer wählen, dessen Name geändert werden soll, und 1x **Ok**, um den Benutzernamen zu ändern.
- 7 - Mit dem Pfeil nach oben oder unten blättern, um Buchstaben, Symbole oder Zahlen aus dem schwarzen Feld zu wählen. Mit **Ok** zum nächsten Feld weitergehen und den nächsten Buchstaben, Symbol oder Zahl wählen. Insgesamt stehen 6 Felder zum Benennen eines Benutzers zur Verfügung.

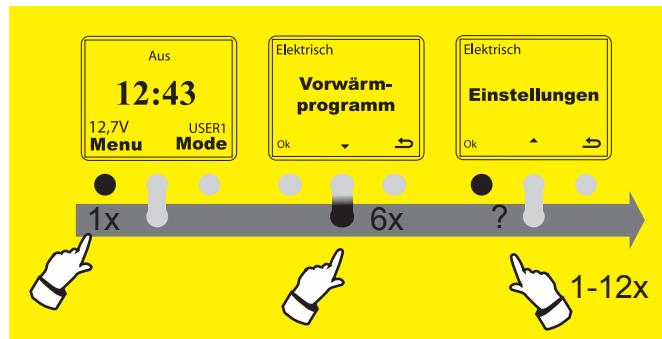
Durch Drücken der rechten Taste nach dem 4. Punkt wird die Einstellung abgebrochen.



Der Benutzer wird im **Menu Benutzer** gewechselt. Um dorthin zu gelangen, 1x auf **Menu**, 1x auf **Pfeil nach unten** und 1x **Ok** drücken. Den Benutzer mit **Pfeil nach oben/unten** wechseln und mit **Ok** bestätigen.

Tipp: Bei Leerzeichen fortlaufend **Ok** drücken.

EINSTELLUNGEN

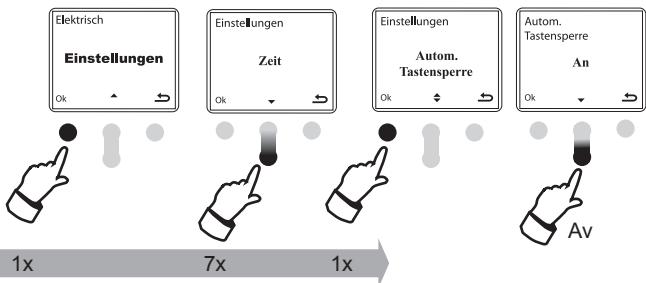


TASTENSPERRE

Automatische Tastensperre. Bei Aktivierung wird die Tastensperre nach 20 Sekunden seit der letzten Aktivität automatisch aktiviert. Die Tastenfreigabe erfolgt durch 2x Drücken der rechten Taste innerhalb einer Sekunde.

Die Tastensperreneinstellung befindet sich unter dem Menupunkt **Einstellungen**.

- 1 - SmartStart™ aktivieren.
 - 2 - 1x auf **Menu** drücken (linke Taste).
 - 3 - 6x auf den Pfeil nach unten drücken, um zu den **Einstellungen** zu gelangen.
- 4 - 1x **Ok** drücken. 
- 5 - 7x auf den Pfeil nach unten drücken, um zur **Automatischen Tastensperre** zu gelangen.
 - 6 - 1x auf den Pfeil nach unten drücken und **An** mit **Ok** wählen oder noch 1x auf den Pfeil nach unten drücken, um zu **Aus** zu gelangen. **Ok** wählen.



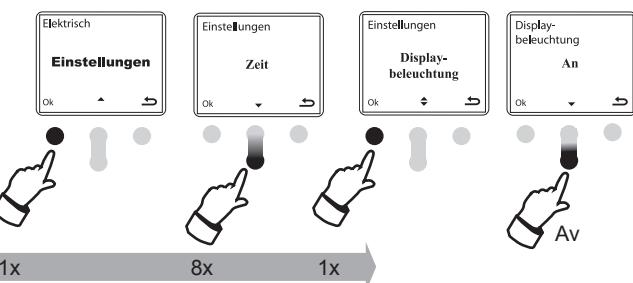
Durch Drücken der rechten Taste nach dem 4. Punkt wird die Einstellung abgebrochen.

BELEUCHTUNG

Wenn die Beleuchtung aktiviert ist, ist diese noch 5 Sekunden nach dem letzten Tastendruck aktiv.

Die Hintergrundbeleuchtung befindet sich unter dem Menupunkt **Einstellungen**.

- 1 - SmartStart™ aktivieren.
 - 2 - 1x auf **Menu** drücken (linke Taste).
 - 3 - 6x auf den Pfeil nach unten drücken, um zu den **Einstellungen** zu gelangen.
- 4 - 1x **Ok** drücken (linke Taste). 
- 5 - 8x auf den Pfeil nach unten drücken, um zur Beleuchtung zu gelangen.
 - 6 - 1x auf den Pfeil nach unten drücken und **An** mit **Ok** wählen oder noch 1x auf den Pfeil nach unten drücken, um zu **Aus** zu gelangen. **Ok** wählen.



Durch Drücken der rechten Taste nach dem 4. Punkt wird die Einstellung abgebrochen.

 Die Lebensdauer der Batterie wird durch die Nutzung der Hintergrundbeleuchtung reduziert.

EINSTELLUNGEN



TEMPERATUREINHEIT

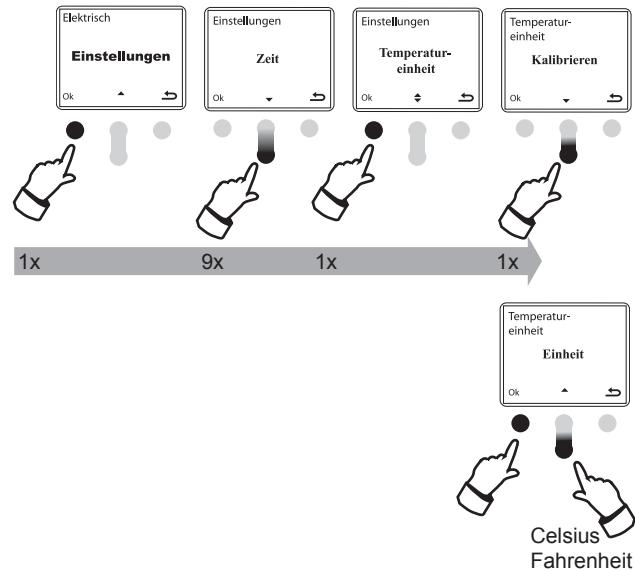
Zwischen der Temperaturanzeige in Grad Celsius oder Grad Fahrenheit wählen.

Das Temperaturformat befindet sich unter dem Menupunkt Einstellungen.

- 1 - SmartStart™ aktivieren.
- 2 - 1x auf **Menu** drücken (linke Taste).
- 3 - 6x auf das Symbol Pfeil nach unten drücken, um zu den **Einstellungen** zu gelangen.

- 4 - 1x **Ok** drücken.
- 5 - 9x auf den Pfeil nach unten drücken, um zur Temperatureinheit zu gelangen (mittlere Taste nach unten) und **Ok** wählen.
- 6 - 1x auf den Pfeil nach unten drücken, um zur Einheit zu gelangen. **Ok** wählen (linke Taste). Mit den Pfeiltasten nach oben oder unten zwischen Grad Celsius und Grad Fahrenheit wechseln. Die Auswahl mit **Ok** bestätigen oder mit der rechten Taste abbrechen.

Durch Drücken der rechten Taste nach dem 4. Punkt wird die Einstellung abgebrochen.



TEMPERATURKALIBRIERUNG

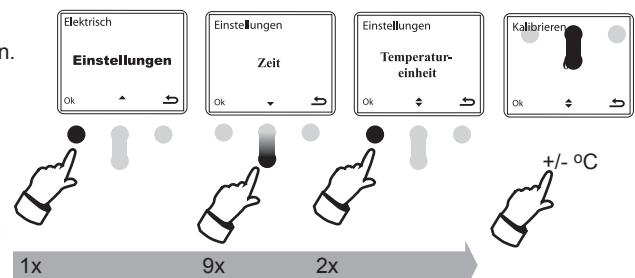
Kalibrierung wählen, um den Temperatursensor mit der im Fahrzeug befindlichen Temperaturanzeige abzuleichen.

Die Temperaturkalibrierung befindet sich unter dem Menupunkt Einstellungen.

- 1 - SmartStart™ aktivieren.
- 2 - 1x auf **Menu** drücken (linke Taste).
- 3 - 6x auf das Symbol Pfeil nach unten drücken, um zu den **Einstellungen** zu gelangen.

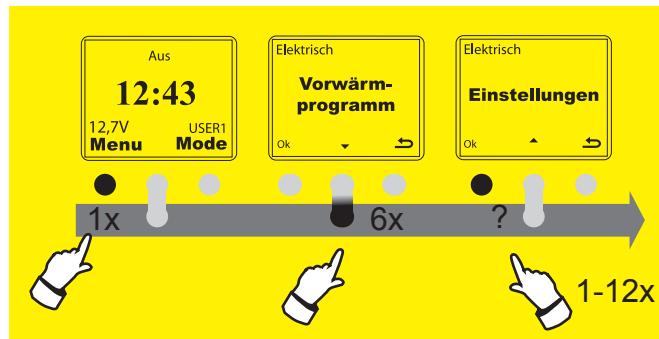
- 4 - 1x **Ok** drücken.
- 5 - 9x auf den Pfeil nach unten drücken, um zur **Temperaturkalibrierung** zu gelangen.
- 6 - 2x **Ok** drücken, um zum **Kalibrieren** zu gelangen.
- 7 - Mit dem Pfeil nach oben/unten kalibrieren. Die Auswahl mit **Ok** bestätigen.

Durch Drücken der rechten Taste nach dem 4. Punkt wird die Einstellung abgebrochen.



!
Mit der im Fahrzeug befindlichen Temperaturanzeige abgleichen. Mit den Pfeiltasten im Bereich +/- 3 °C korrigieren. Die Korrektur erfolgt in Grad Celsius, die 1,8 °F entsprechen. Die Korrektur mit **Ok** speichern.

EINSTELLUNGEN

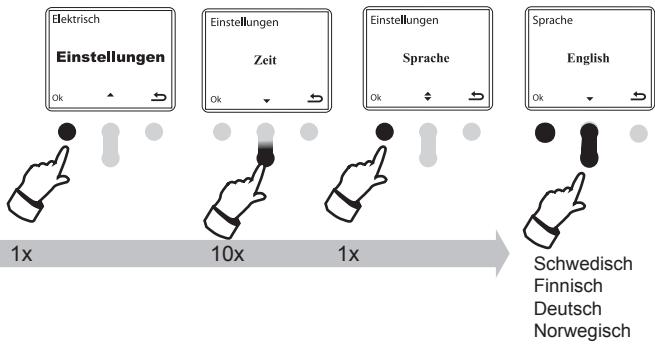


SPRACHE

Die werkseitig gewählte Sprache ist Englisch. Ins Deutsche wird wie folgt gewechselt.

Die Spracheinstellung befindet sich unter dem Menupunkt **Einstellungen**.

- 1 - SmartStart™ aktivieren.
- 2 - 1x auf **Menu** drücken (linke Taste).
- 3 - 6x auf das Symbol Pfeil nach unten drücken, um zu den **Einstellungen** zu gelangen.
- 4 - 1x auf **Ok** drücken (linke Taste).
- 5 - 10x auf den Pfeil nach unten drücken, um zur Sprache zu gelangen. **Ok** wählen.
- 6 - 3x auf den Pfeil nach unten drücken, um zu Deutsch zu gelangen. **Ok** wählen.



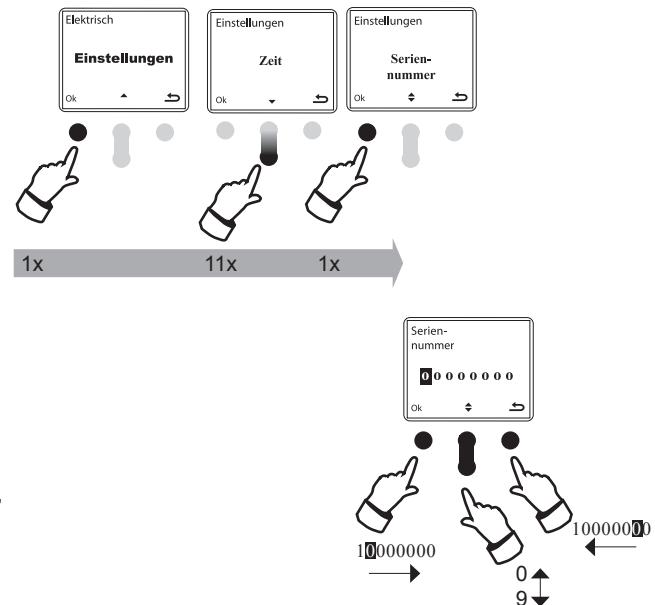
Durch Drücken der rechten Taste nach dem 4. Punkt wird die **Einstellung** abgebrochen.

SERIENNUMMER

Damit der Handsender HS mit der Sende- und Empfangseinheit SE kommunizieren kann, muss die Seriennummer der Sende- und Empfangseinheit in den Handsender eingegeben werden. Dies ist allerdings nur notwendig, wenn der HS oder die SE als Zubehör gekauft wird.

Die Seriennummer befindet sich unter dem Menupunkt **Einstellungen**.

- 1 - SmartStart™ aktivieren.
- 2 - 1x auf **Menu** drücken (linke Taste).
- 3 - 6x auf das Symbol Pfeil nach unten drücken, um zu den **Einstellungen** zu gelangen.
- 4 - 1x **Ok** drücken.
- 5 - 11x auf den Pfeil nach unten drücken, um zur Seriennummer zu gelangen. **Ok** wählen.
- 6 - Die erste Ziffer in der **Seriennummer** mit dem Pfeil nach oben oder unten wählen und mit **Ok** bestätigen, um zur nächsten Ziffer zu gelangen. Diesen Vorgang mit der restlichen Seriennummer wiederholen und das Ergebnis speichern. Durch **Ok** bei der letzten Ziffer wird die Auswahl gespeichert, und die Einheit versucht, mit dem Fahrzeug zu kommunizieren. Wird zwischen den Einheiten ein Kontakt aufgebaut, wird die Nummer gespeichert. Wird kein Kontakt aufgebaut, muss die Eingabe der korrekten Nummer überprüft werden.

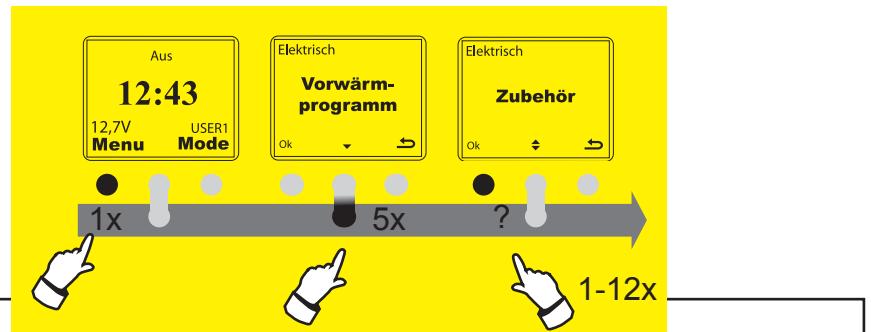


Durch Drücken der rechten Taste nach dem 4. Punkt wird die Einstellung abgebrochen.



!
Die Seriennummer besteht aus 8 Ziffern (1XXXXXXX) und befindet sich an der SE, die im Fahrzeug angebracht werden soll.

ZUBEHÖR



KALENDER

Unter **Zubehör/Kalender** gibt es zwei Funktionen. Zum einen **Anzeige**, die das aktuelle Tagesdatum anzeigt und in der im Kalender geblättert werden kann. Zum anderen **Nächste Abholzeit**, wo ein bestimmtes Datum in der Zukunft (mindestens 1 Tag im Voraus) gesetzt werden kann. Soll das System erst an einem bestimmten Tag in der Zukunft starten, startet DEFA WarmUp erst zum angegebenen Zeitpunkt. Nach erfolgter Vorwärmung zum angegebenen Tag nutzt SmartStart™ wieder das normale Heizprogramm.

Der Kalender befindet sich unter dem Menupunkt **Zubehör**.

- 1 - SmartStart™ aktivieren.
- 2 - 1x auf **Menu** drücken.
- 3 - 5x auf das Symbol Pfeil nach unten drücken, um zum **Zubehör** zu gelangen.

4 - 2x **Ok** im Bild **Zubehör** drücken, um zum **Kalender** zu gelangen.

5 - Hier mit der Pfeiltaste zwischen **Anzeige** und **Nächste Abholzeit** wählen.

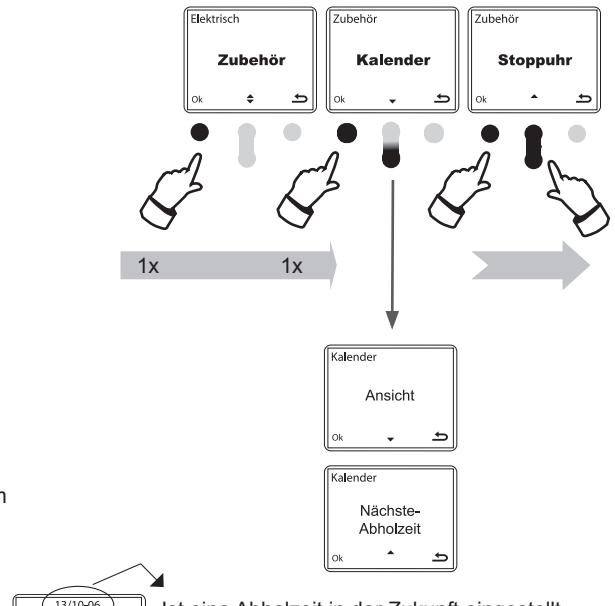
Durch Drücken der rechten Taste nach dem 4. Punkt wird die Einstellung abgebrochen.

1x **Ok** im Bild **Anzeige** drücken, um das aktuelle Tagesdatum zu sehen.

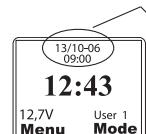
1x im Bild **Anzeige** auf den Pfeil nach unten drücken, um zur **Nächsten Abholzeit** zu gelangen.

Hier kann ein bestimmtes Datum in der Zukunft eingestellt werden (mindestens 1 Tag nach dem aktuellen Datum). Beispielsweise das Datum für den Tag, an dem man aus dem Urlaub kommt und das Fahrzeug auf dem Flughafenparkplatz abholt. Bei Nutzung eines Kraftstoffvorwärmers für eine einwandfrei geladene Batterie sorgen.

Zur Einstellung der **Nächsten Abholzeit**, siehe **Datumsgesteuerte Einschaltzeit** auf Seite 17.



Ist eine Abholzeit in der Zukunft eingestellt, wird diese im Menu angezeigt.



STOPPUHR

Mithilfe der Stoppuhr können Zwischenzeiten gestoppt werden.

Die Stoppuhr befindet sich unter dem Menupunkt Zubehör.

- 1 - SmartStart™ aktivieren.
- 2 - 1x auf **Menu** drücken.
- 3 - 5x auf das Symbol Pfeil nach unten drücken, um zum **Zubehör** zu gelangen.

4 - 1x **Ok** im Bild **Zubehör** drücken, um zum **Kalender** zu gelangen.

5 - Hier mit dem Pfeil nach unten zur **Stoppuhr** gelangen.

6 - 1x **Ok** drücken.

7 - Jetzt kann die Stoppuhr benutzt werden.

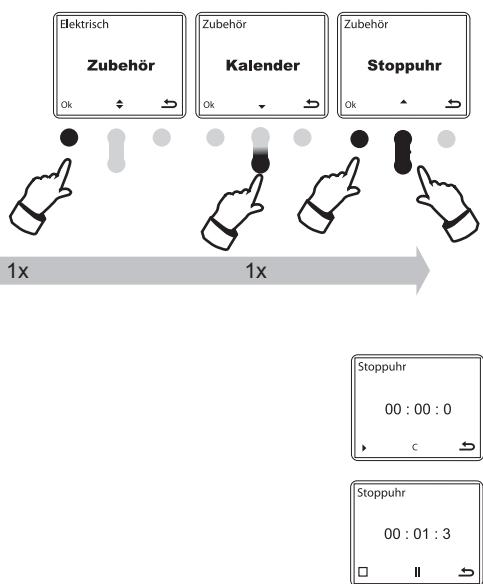
Die Stoppuhr durch Drücken der linken Taste starten.

1x auf **II** drücken (Pfeil nach oben) für die Zwischenzeit. **II** beginnt nun zu blinken.

Auf **II** erneut drücken, um die Zeit weiter zu stoppen.

□ drücken (linke Taste), um die Gesamtzeit zu ermitteln. Erneut auf die linke Taste drücken, um die Zeit weiter zu stoppen oder **C** (Pfeil nach oben), um die Nullstellung zu erreichen.

Durch Drücken der rechten Taste nach dem 4. Punkt wird die Einstellung abgebrochen.



VORWÄRMPROGRAMM

VERWENDUNG DES VORWÄRMPROGRAMMS

Im Vorwärmprogramm kann SmartStart™ drei verschiedene Modi (Zustände) haben. Die Abbildungen rechts zeigen diese Zustände.

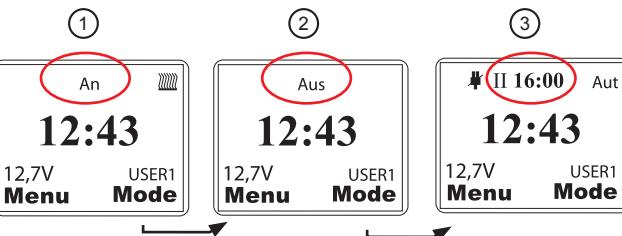
Um zwischen den Modi zu wechseln, benutzen Sie die Mode-Taste.

An

- ① Bei Anzeige **An** ist die Vorwärmung des Motors und des Innenraums unmittelbar gestartet. Im Display erscheint dann rechts oben ein Wärmesymbol. Sind 230V nicht zugeschaltet, ist diese Funktion nicht zugänglich.

Die Funktion wird ausgeführt und dauert bis zum Starten des Fahrzeugs an.

Dann geht SmartStart™ wieder in den Programmmodus über und richtet sich nach den programmierten Abholzeiten I und II.



Die Abbildungen oben zeigen die drei Modi (Zustände) des Systems.

Aus

Bei Anzeige **Aus** ist das Vorwärmesystem des Fahrzeugs deaktiviert. Die Vorwärmung des Motors und Innenraums ist unmittelbar beendet.

SmartStart™ bleibt solange deaktiviert, bis ein anderer Modus gewählt wird.

③ Programm

Mit dem Programmmodus wird die nächste aktuelle Abholzeit **I 08:00** oder **II 16:00** angezeigt. In diesem Modus verwendet SmartStart™ die Einstellungen, die unter Vorwärmprogramm eingegeben worden sind, und wiederholt diese wöchentlich. Zur Einstellung des Wochenprogramms, siehe Seite 8. Zur Programmierung, siehe unten.



Die Funktionen **An** und **Aus** übersteuern bereits programmierte Einstellungen.

Verspätete Abholzeit – Wird das Fahrzeug nicht zur eingestellten Abholzeit abgeholt, setzt das System die Vorwärmung max. 2 Stunden fort. Durch das Zündsignal wird die Vorwärmung unterbrochen.

PROGRAMMIERUNG

Werkseinstellungen sind

Abholzeit I *

08:00

Abholzeit II

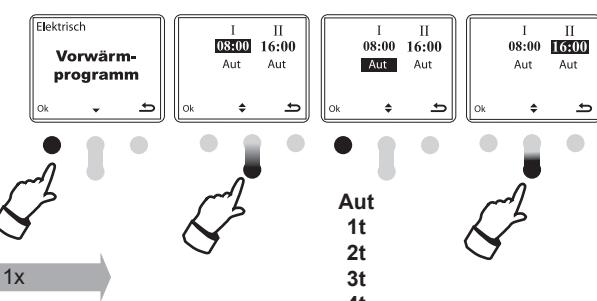
16:00

Motor-/Innenraumwärmer

Aut (automatische Einschaltzeit abhängig von der Außentemperatur, siehe Diagramm unten "Einschaltzeit für Motor/Innen")

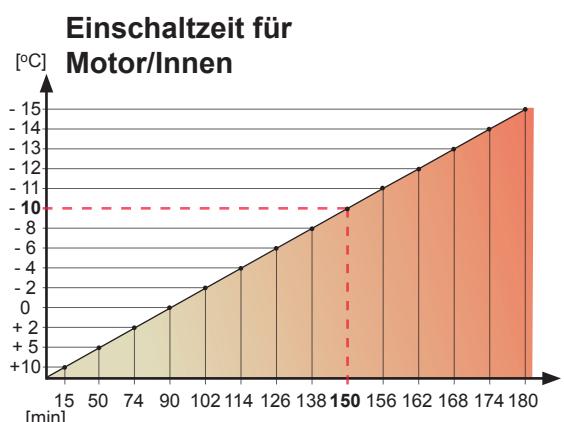
5-Tagewoche-Programm

Die Abholzeiten sind an Samstagen und Sonntagen inaktiv. Weitere Informationen zur Änderung der Abholzeiten, siehe Seite 8.



Vorgehensweise, um zum **Vorwärmprogramm** zu gelangen

- Das Display aktivieren.
- 1x auf Menu und **Ok** drücken.
- Mit dem Pfeil nach oben/unten die Abholzeit I ändern und/oder fortsetzen durch 1x Drücken auf **Ok**.**
- Mit dem Pfeil nach oben/unten, um eines der folgenden Vorwärmprogramme zu wählen.



Beispiel: Bei -10 °C beträgt die Einschaltzeit 150 Minuten.

- Aut:** Schaltet sich zur programmierten Abholzeit I oder II ein.
1 h: 1 Stunde vor der programmierten Abholzeit
2 h : 2 Stunden vor der programmierten Abholzeit
3 h : 3 Stunden vor der programmierten Abholzeit
4 h : 4 Stunden vor der programmierten Abholzeit
Aus: Schaltet sich zur programmierten Abholzeit I oder II NICHT ein.
An: Schaltet sich zur programmierten Abholzeit I oder II ein und ist bis zur nächsten Abholzeit **An**, obwohl das Fahrzeug in der Zwischenzeit benutzt worden ist.

- Fortfahren wie bisher, um die Abholzeit II zu ändern und das aktuelle Vorwärmprogramm für die Abholzeit II zu wählen/einzustellen.

VORWÄRMPROGRAMM

SEPARATE EINSCHALTZEIT (siehe auch Seite 9 – Systemkontrolle)

Die **separate** Steuerung wird unter **Einstellungen/Systemkontrolle** gewählt (siehe Seite 9).

Diese Funktion setzt ein zusätzliches Relais und Kabel voraus (siehe Schaltplan, Seite 22). Es gibt dann die Möglichkeit, Motor und Innenraum separat vorzuwärmen. Unter Vorrwärmprogramm ist folgendes Bild zu sehen.

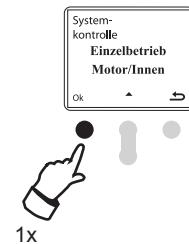
I	II
08:00	16:00
M Aut	Aut
I Aut	Aut

I	II
08:00	16:00
M Aut	Aut
I Aut	Aut

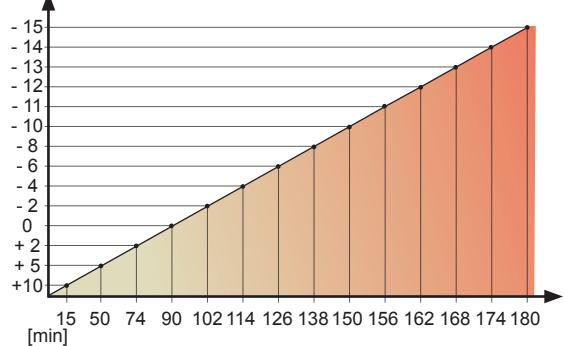
I	II
08:00	16:00
M Aut	Aut
I Aut	Aut

I	II
08:00	16:00
M Aut	Aut
I Aut	Aut

M = Motor
I = Innenraum



Einschaltzeit für Motor/Innen



* **Abholzeit** = Gewünschter Zeitpunkt, zu dem das Fahrzeug fertig vorgewärmt sein soll. – Wann das Fahrzeug benutzt werden soll.

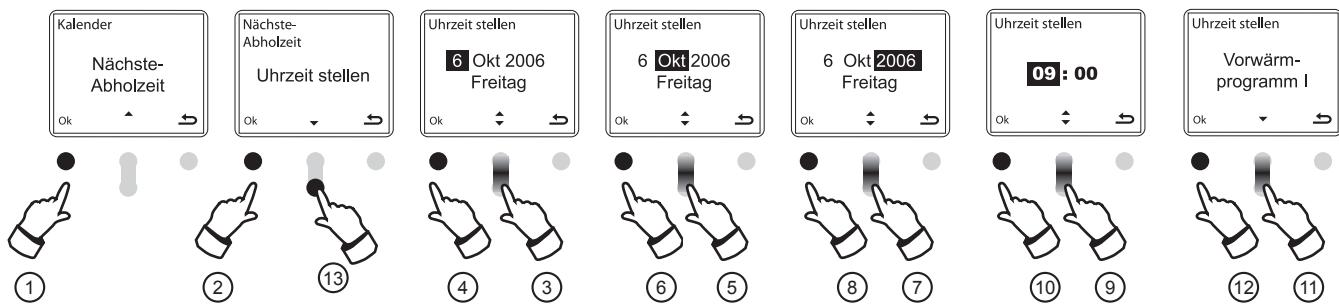
** Zum Speichern der Änderungen muss Funkkontakt mit dem Fahrzeug bestehen.

VORWÄRMPROGRAMM

DATUMSGESTEUERTE EINSCHALTZEIT

Diese Funktion liegt unter Zubehör/Kalender (siehe Seite 14) und heißt Nächste Abholzeit. Hier kann eine datumsgesteuerte Einschaltzeit eingestellt werden.

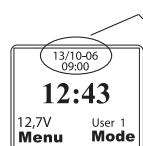
Soll das System erst an einem bestimmten Tag in der Zukunft starten, startet DEFA WarmUp erst zum angegebenen Zeitpunkt. Nach erfolgter Vorwärmung zum angegebenen Tag nutzt SmartStart™ wieder die gewählten Vorwärmzeiten.



Vorgehensweise beim Einstellen eines Datums

Die Schritte wie auf Seite 14 unter **Kalender** beschrieben ausführen.

- ① 1x **Ok** drücken im Bild **Nächste Abholzeit**.
 - ② 1x **Ok** drücken im Bild **Uhrzeit stellen**.
 - ③ Mit dem Pfeil nach oben/unten das gewünschte Datum wählen.
 - ④ Die Auswahl mit **Ok** bestätigen und gleichzeitig mit der Einstellung des Monats fortsetzen.
 - ⑤ Mit dem Pfeil nach oben/unten den gewünschten Monat wählen.
 - ⑥ Die Auswahl mit **Ok** bestätigen und gleichzeitig mit der Einstellung des Jahres fortsetzen.
 - ⑦ Mit dem Pfeil nach oben/unten das gewünschte Jahr wählen.
 - ⑧ Die Auswahl mit **Ok** bestätigen und gleichzeitig mit der Einstellung der Uhrzeit fortsetzen. Durch Drücken von Ok kommuniziert die SmartStart™-Fernbedienung mit der Fahrzeugeinheit.
 - ⑨ Mit dem Pfeil nach oben/unten die gewünschte Stunde wählen (Abholzeit).
 - ⑩ Durch Drücken von **Ok** zur Minuteneinstellung gehen und die Einstellung der Minuten wie im Punkt 9 wiederholen.
 - ⑪ Jetzt zeigt das Bild das Vorwärmprogramm I*. Soll die soeben im Vorwärmprogramm I eingestellte Datums- und Uhrzeitangabe gespeichert werden, weitergehen zu Punkt 12. Wird gewünscht, dass sich die Zeit auf das Vorwärmprogramm II legt, Pfeil nach unten wählen, um zum Vorwärmprogramm II zu gelangen und mit **Ok** bestätigen.
 - ⑫ Die Einstellung mit **Ok** bestätigen.
- Jetzt werden das eingestellte Datum und die Uhrzeit oben im Menu angezeigt, siehe Beispiel unten auf dieser Seite.
- ⑬ Mit dem Pfeil nach unten im Bild **Zeit einstellen** gelangen Sie zu **Zeit löschen**. **Ok** in diesem Bild drücken, um die frühere Einstellung zu löschen.

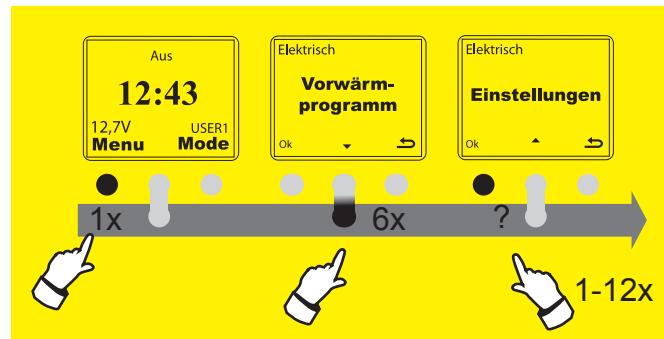


Ist eine zukünftige Abholzeit eingestellt, wird diese im Menu angezeigt.



*Bei Auswahl des **Vorwärmprogramms I** wird die Einschaltzeit aus der dort befindlichen Einstellung geholt (im Beispiel oben ist es Aut). Bei Auswahl des **Vorwärmprogramms II** wird 1 h geholt.

SONDEREINSTELLUNGEN

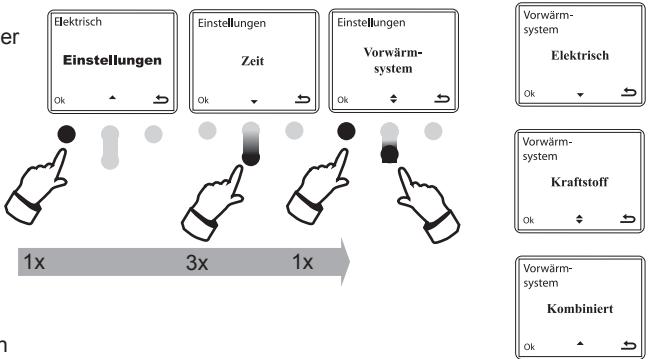


STEUERUNG KRAFTSTOFFBASIERENDER HEIZSYSTEME

Abgesehen von der Steuerung des DEFA WarmUp kann der SmartStart™ auch kraftstoffbasierte Vorwärmssysteme von Fahrzeugen steuern – entweder gemeinsam mit dem DEFA WarmUp (Kombiniert) oder separat.

Das Vorwärmssystem befindet sich unter dem Menupunkt **Einstellungen**.

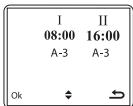
- 1 - SmartStart™ aktivieren.
- 2 - 1x auf **Menu** drücken (linke Taste).
- 3 - 6x auf das Symbol Pfeil nach unten drücken, um zu den **Einstellungen** zu gelangen.
- 4 - 1x **Ok** drücken (linke Taste).
- 5 - 3x auf den Pfeil nach unten drücken, um zum **Vorwärmssystem** zu gelangen (mittlere Taste unten) und **Ok** wählen.
- 6 - Den Pfeil nach unten drücken, um zum **Kraftstoff** zu gelangen und noch einmal drücken für **Kombiniert**.



Ok wählen, wenn das Display **Kraftstoff** oder **Kombiniert** anzeigt, und zum Modusbild zurückgehen mit 2x ↵



Wurde **Kombiniert** gewählt, werden im Display die Pfeiltasten ↗↓ angezeigt. Hier wird zwischen der Anzeige des aktuellen Programms für das kraftstoffbasierte System ⚡ bzw. DEFA WarmUp gewechselt.



Einstellung der Abholzeiten für das Kraftstoffsystem
Im Bild mit der Anzeige ⚡, zwei Mal auf die linke Taste drücken. Somit gelangt man in das Bild, in dem die Abholzeiten I und II eingestellt werden können. Hier erscheint das Programm **A-3** als Standard.

Durch Drücken der rechten Taste nach dem 4. Punkt wird die Einstellung abgebrochen.



Schaltplan auf Seite 21
Vorwärmzeiten im Modus Kraftstoff, siehe Automatikmodus bei kraftstoffbasierten Heizsystemen auf Seite 19

TECHNISCHE INFORMATION

TECHNISCHE DATEN

Produktname: SmartStart™ Artikelnummer: 440020

	Handsender (HS)	Sende- und Empfangseinheit (SE)
Betriebstemperatur*	-10 °C < T < 60 °C	-30 °C < T < 80 °C
Batterietyp	6V Lithium. 2CR-1/3N (DEFA-Nr. #418103)	
Reichweite**	bis 1,2 km	
Frequenz	868,370 MHz	

Getestet und zugelassen
EMC gemäß EN 301 489-1:2005-04 und EN 301489-3:2002.08
Radiotest gemäß ETSI EN 300 220-1:2000-09
Emissionstest ausgeführt nach EN 301489-1 Spezifikationen zur Erfüllung von Anforderungen gemäß 2004/104/EC.



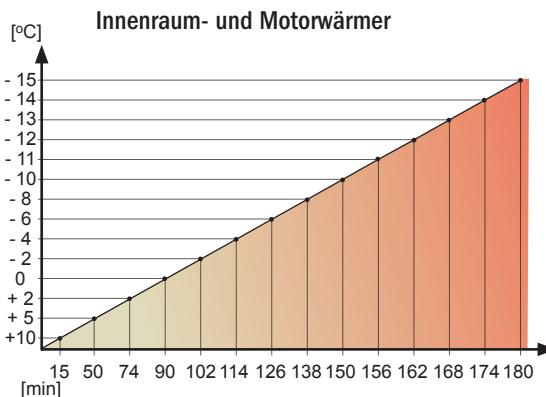
* Bei starker Kälte kann das Display "Batterie wechseln" anzeigen, ohne dass dies zwingend notwendig ist. Wird "Batterie wechseln" bei Zimmertemperatur angezeigt, muss die Batterie gewechselt werden. NUR LITHIUMBATTERIEN VERWENDEN. Die DEFA-SmartStart-Batterie #418103 verwenden.

** Die Reichweite wird durch Behinderungen wie Wände, andere Fahrzeuge u.dgl. stark beeinflusst/reduziert. Bereits ein kleiner Schritt zur Seite oder gerades Auf- und Abhalten von SmartStart™ gegen das Fahrzeug kann ausschlaggebend sein, um Kontakt zu bekommen oder nicht.

VORWÄRMPROGRAMM – AUTOMATIKMODUS

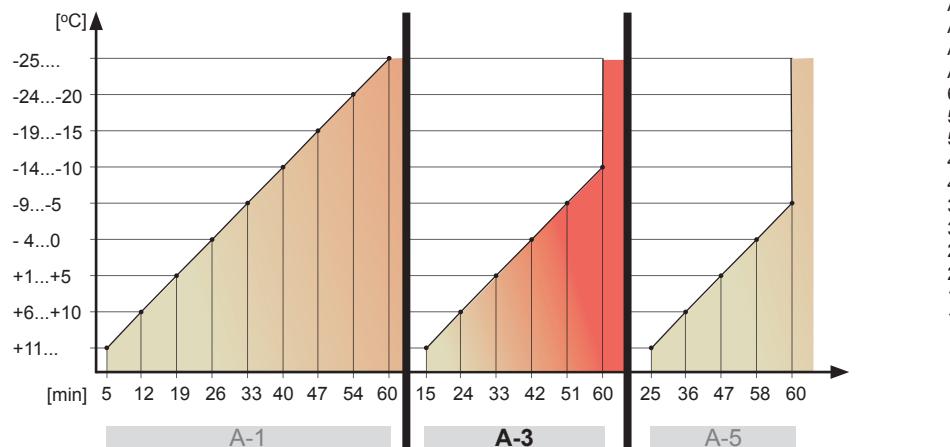
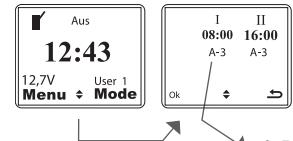
Gemeinsame Einstellung

Die Tabelle zeigt ein System, in dem der Temperaturfühler im Motorraum angebracht ist. Die Autofunktionen steuern den Innenraum- und den Motorwärmer nach einem gemeinsamen Temperaturfühler.



VORWÄRMPROGRAMM – AUTOMATIKMODUS BEI KRAFTSTOFFBASIERENDEN HEIZSYSTEMEN (siehe auch Seite 18)

Wird ein externes kraftstoffbasiertes V Vorwärmprogramm des Fahrzeugs gesteuert, zeigt SmartStart™ als Standard das Schema A-3. A-1 bis A-5 ist eine Einstufung der Fahrzeuggröße mit A-1 als Kleinwagen, A-3 als Mittelklassewagen und A-5 als großes Fahrzeug/Bus.



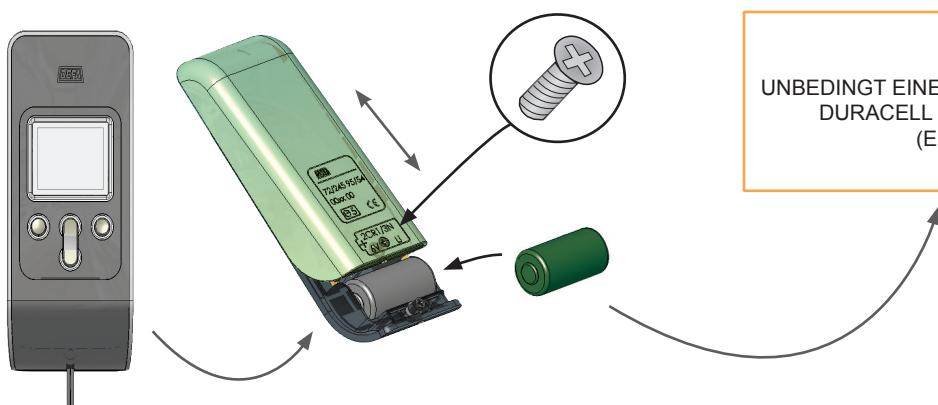
TECHNISCHE INFORMATION

LIEFERUMFANG

Art.nr. #418100	Einheit SmartStart-Handsender (Ersatzteilnr. #418100)
 #418103	Batterie, Lithium 6V (Ersatzteilnr. #418103)
#418101	Im Fahrzeug verbaute Sende- und Empfangseinheit (Ersatzteilnr. #418101)
#418072	Kompletter Kabelsatz, der zwischen #418101 und dem DEFA-Batterielader und/oder dem Relais für die Steuerung der kraftstoffbasierten Vorwärm systeme geschaltet wird (Temperatur sensor einzeln: #418071)



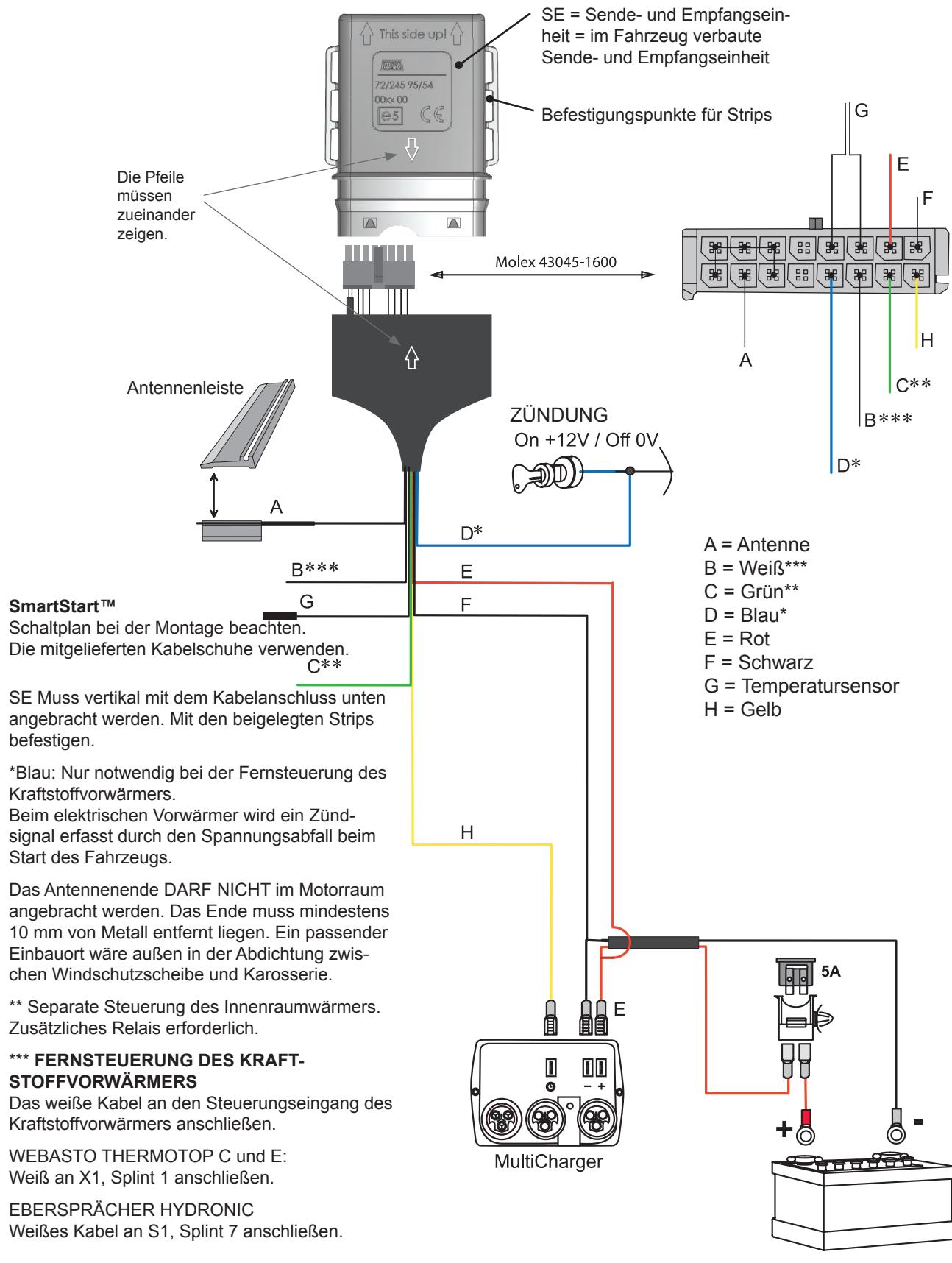
BATTERIEWECHSEL



 UNBEDINGT EINE LITHIUMBATTERIE VERWENDEN.
DURACELL 28L ODER SANYO 2CR- 1/3N
(Ersatzteilnr. #418103)

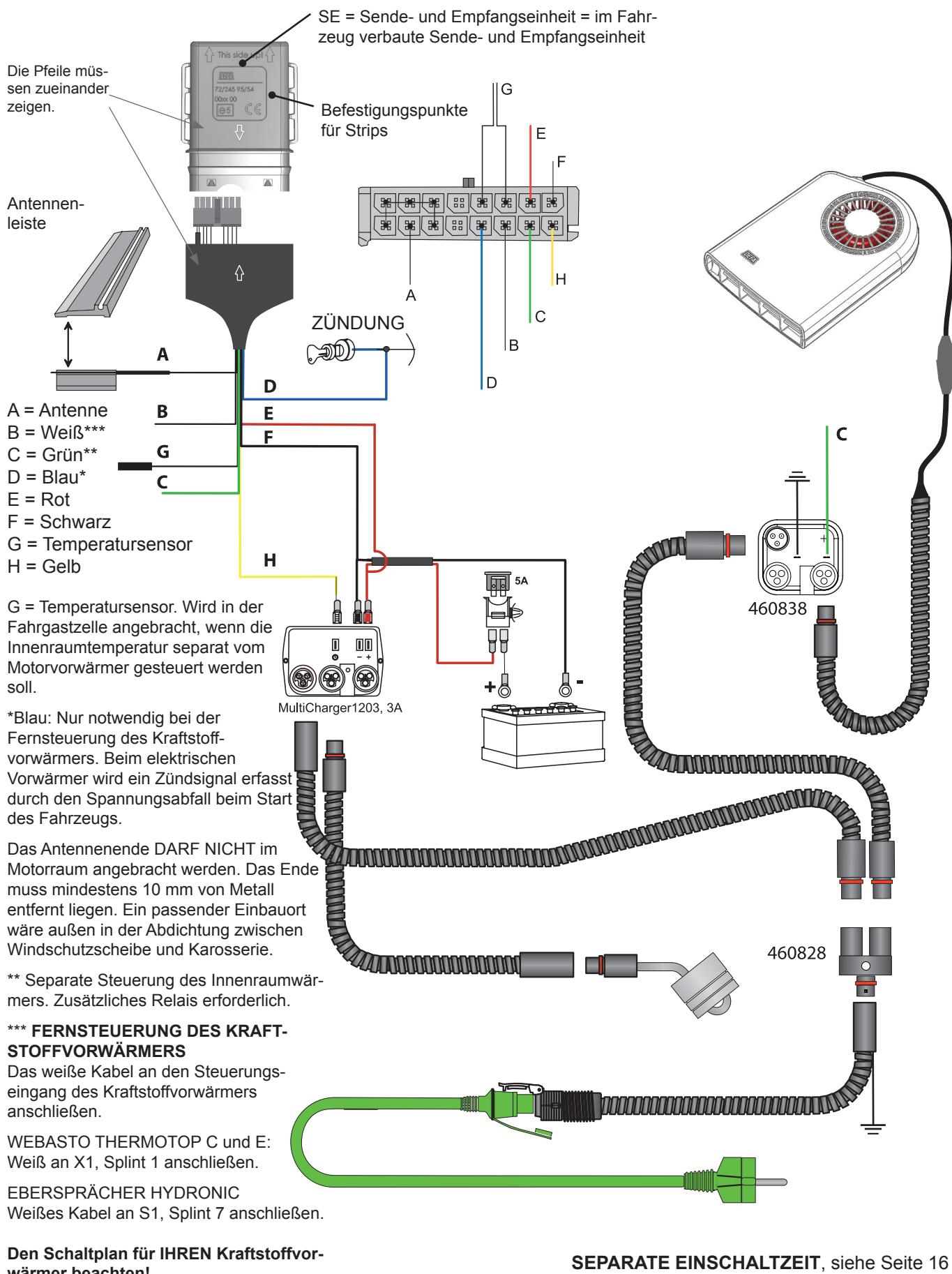
MONTAGE

SCHALTPLAN – Innenraum- und Motorvorwärmung (zeitgleiches Einschalten)



MONTAGE

SCHALTPLAN – Innenraum- und Motorvorwärmung (separates Einschalten)



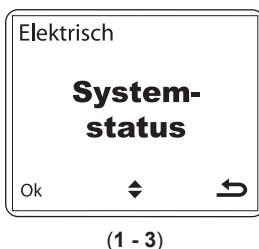
FEHLERSUCHE

FEHLERSUCHE

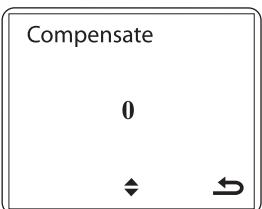
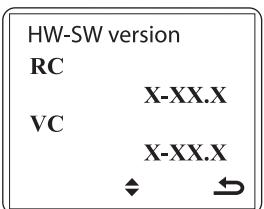
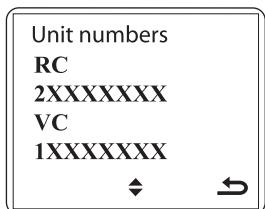
FEHLERTYP	URSACHE	FEHLERBEHEBUNG
Das Display zeigt an, dass die Batterie gewechselt werden muss, obwohl sie gerade gewechselt wurde.	Wird SmartStart™ Kälte ausgesetzt, kann im Display Batteriewchsel angezeigt werden, obwohl die Batterie erst vor kurzem gewechselt worden ist.	SmartStart™ auf Zimmertemperatur bringen.
	Überprüfen, dass eine Lithiumbatterie des angegebenen Typs verwendet worden ist.	Eine Lithiumbatterie einsetzen: DURACELL 28L oder SANYO 2CR- 1/3N (DEFA Art.nr. #418103)
Es entsteht kein Kontakt mit dem Fahrzeug.	Die Antenne kann falsch angebracht worden sein.	Überprüfen, dass die Antenne wie beschrieben angebracht worden ist.
SmartStart™ startet das Vorwärm-system des Fahrzeugs nicht wie erwartet.	Datum und Zeit sind falsch eingesetzt.	Zur Einstellung, siehe Seite 7
	Falsches Wochenprogramm gewählt.	Zur Einstellung, siehe Seite 8
	Die datumsgesteuerte Einschaltzeit ist aktiviert.	Zum Löschen der datumsgesteuerten Einschaltzeit, siehe Seite 17
Es wurde eine zusätzliche Fernbedienung (RC) gekauft, da zwei Personen das gleiche Fahrzeug benutzen. Das Fahrzeug ist bei Abholung nicht warm.	Die andere Fernbedienung hatte Kontakt mit dem Fahrzeug, und das Programm oder das Profil wurde verändert.	Die gesamten Informationen liegen in der Fahrzeugeinheit. Die Fernbedienung holt sich die notwendigen Informationen, wenn sie aktiviert wird und Kontakt zum Fahrzeug hat. Hat die eine RC Kontakt und einen geänderten Benutzer oder Benutzer und Abholzeit, werden diese Daten im WarmUp verwendet.
	Die Fernbedienungen haben keine gleichen Profile.	USER1 und USER2 MÜSSEN bei beiden RC gleich sein. Heißt USER1 "Peter", müssen beide RC diesen Namen haben. Heißt USER2 "Karin", müssen beide RC diesen Namen haben.

SERVICE

Bei Kontaktaufnahme mit dem technischen Service sollte SmartStart™ nach Möglichkeit funktionieren. Auskunft zur Seriennummer und HW-SW-Versionsnummer sollte sofort erteilt werden können. Diese finden Sie im Menu **Systemstatus**.



- (1) Auf die linke Taste unter dem Wort **Menu** drücken.
- (2) 4x auf die Pfeiltaste nach unten drücken, um zum **Systemstatus** zu gelangen.
- (3) 1x **Ok** drücken.
- (4) Weitere 4x auf die Pfeiltaste nach unten drücken, um zu **Unit numbers** zu gelangen.
- (5) Weitere 1x auf die Pfeiltaste nach unten drücken, um zur **HW-SW version** zu gelangen.
- (6) Weitere 1x auf die Pfeiltaste nach unten drücken, um zu **Compensate** zu gelangen.
- (7) Weitere 1x auf die Pfeiltaste nach unten drücken, um zu **2006 © DEFA** zu gelangen.



Aktuelle Informationen zu SmartStart™ finden Sie im Internet unter www.defa.com.

Sollte SmartStart™ nach der oben beschriebenen Fehlersuche nicht funktionieren, sollte das Gerät am Kaufort zu Reklamationszwecken vorgelegt werden. Grundlage sind die jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

**Dometic WAECO
International GmbH**
Hollefeldstraße 63
D-48282 Emsdetten
 +49 2572 879-0
 +49-2572 879-300
④ vba@dometric-waec.de

www.defa.com

1920267 DE E07 - CE 260413