

Gebrauchsanleitung



Mobile Elektroheizzentrale

Hotboy 1.15 MEZ 22 und MEZ 36

Originalgebrauchsanleitung

Ausgabe	05/2017	Hotmobil Deutschland GmbH Mobile Energiezentralen Industriepark 322 D-78244 Gottmadingen
Druckdatum:	15.05.2017	
Sprache:	DE	

 +49.77 31.94 60-0
 +49.77 31.94 60-999
 www.hotmobil.de
 info@hotmobil.de

Lesen und beachten Sie die Gebrauchsanleitung.
Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung für die künftige Verwendung an der MEZ auf.
Technische Änderungen und Ergänzungen sind vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS.....	2
1. WICHTIGE HINWEISE.....	5
1.1. HINWEISE ZUR GEBRAUCHSANLEITUNG.....	5
1.2. ERSATZTEILE.....	6
1.3. GEWÄHRLEISTUNG UND HAFTUNG.....	6
2. SICHERHEITSHINWEISE UND VORSCHRIFTEN	7
2.1. BEACHTEN DER SICHERHEITSHINWEISE.....	7
2.2. KENNZEICHNUNG UND BEDEUTUNG VON WARNHINWEISEN	7
2.3. BESONDERE GEFAHREN	8
2.4. GEFAHRENBEREICHE	9
2.5. BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG.....	10
3. GERÄTEBESCHREIBUNG	11
3.1. SYSTEMBESCHREIBUNG	11
3.2. MODELLVARIANTEN.....	11
3.3. AUFBAU DER MOBILEN ELEKTROHEIZZENTRALE	12
3.3.1. GESAMTGERÄT	12
3.3.2. BEDIENFELD	14
4. TRANSPORT UND LAGERUNG.....	15
4.1. MOBILE ELEKTROHEIZZENTRALE TRANSPORTIEREN	15
4.2. LAGERBEDINGUNGEN	15
4.3. ENTSORGUNG DER VERPACKUNG.....	15
5. INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME.....	16
5.1. RÜCKSTÄNDE ENTFERNEN.....	16
5.2. ANFORDERUNGEN AN DEN AUFSTELLORT	17
5.3. INSTALLATION AN DEN BAUSEITIGEN HEIZUNGSKREIS	18
5.4. INSTALLATION DER BEFÜLLUNG.....	19
5.5. HYDRAULIKINSTALLATION	19
5.5.1. STANDARD – EIN HEIZKREIS	19
5.5.2. ERWEITERUNG – WARMWASSERSPEICHER	20
5.5.3. ERWEITERUNG – WARMWASSERSPEICHER MIT PUMPE	20
5.5.4. ERWEITERUNG – WÄRMETAUSCHER.....	21
5.5.5. ERWEITERUNG – WÄRMETAUSCHER MIT PUMPE	21
5.6. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS	22
5.7. INBETRIEBNAHME.....	23
5.7.1. MOBILE ELEKTROHEIZZENTRALE SICHER EINSCHALTEN	23

5.7.2.	MOBILE ELEKTROHEIZZENTRALE SICHER AUSSCHALTEN.....	23
5.7.3.	HEIZUNGSANLAGE BEFÜLLEN UND ENTLÜFTEN	24
5.7.4.	FUNKTIONSKONTROLLE DURCHFÜHREN	25
6.	BETRIEB.....	25
6.1.	REGELUNG	25
6.1.1.	TASTEN	25
6.1.2.	DISPLAY	26
6.2.	GRUNDFUNKTIONEN.....	27
6.2.1.	STARTEN DES HEIZBETRIEBES.....	27
6.2.2.	STARTEN DES HEIZBETRIEBES ÜBER MENÜREGELUNG	28
6.2.3.	ÄNDERN DER VORLAUFTEMPERATUR	29
6.2.4.	AUSWERTUNG	29
6.3.	ERWEITERTE FUNKTIONEN.....	30
6.3.1.	MOBILE ELEKTROHEIZZENTRALE FREISCHALTEN	30
6.3.2.	REGELHYSTERESE DER VORLAUFTEMPERATUR EINSTELLEN	31
6.3.3.	VERZÖGERUNGSZEIT DER LEISTUNGSSTUFE 2 EINSTELLEN.....	32
6.3.4.	DATUM EINSTELLEN	32
6.3.5.	UHRZEIT EINSTELLEN.....	33
6.3.6.	AUTOMATISCHE SOMMERZEITUMSTELLUNG.....	33
6.3.7.	BILDSCHIRMSCHONER.....	34
6.3.8.	HEIZLEISTUNG	34
6.4.	FUNKTIONSCHEIZEN.....	35
6.4.1.	FUNKTIONSCHEIZEN FREISCHALTEN (GERÄTEDATEN ÜBERMITTELN).....	35
6.4.2.	FUNKTIONSCHEIZEN FREISCHALTEN (GERÄT FREISCHALTEN)	35
6.4.3.	FUNKTIONSCHEIZEN.....	36
6.4.4.	BELEGHEIZEN	37
6.4.5.	INDIVIDUELL HEIZEN	38
6.4.6.	MESSWERTE AUF USB-SPEICHERSTICK SICHERN.....	40
6.5.	SPREIZUNG.....	41
6.6.	SERVICEBEREICH	42
6.6.1.	SERVICEBEREICH FREISCHALTEN	42
6.6.2.	VORSPÜLZEIT EINSTELLEN	42
6.6.3.	NACHSPÜLZEIT EINSTELLEN.....	43
6.6.4.	FÜHLERABGLEICH VORNEHMEN	44
6.6.5.	WARTUNGSDATUM	45
6.6.6.	WARTUNGSINTERVALL.....	45
6.6.7.	WERKSEINSTELLUNGEN	46
7.	AUßERBETRIEBNAHME	47

7.1.	MOBILE ELEKTROHEIZZENTRALE AUßER BETRIEB NEHMEN.....	47
8.	WARTUNG	48
8.1.	WARTUNGS- UND INSPEKTIONSLISTE	48
8.2.	WARTUNGSARBEITEN	49
8.2.1.	GEHÄUSE REINIGEN	49
8.2.2.	HEIZUNGSANLAGENDRUCK PRÜFEN	49
8.2.3.	MOBILE ELEKTROHEIZZENTRALE ENTKALKEN	49
8.2.4.	HEIZUNGSANLAGE NACHFÜLLEN.....	50
8.2.5.	MOBILE ELEKTROHEIZZENTRALE PRÜFEN	50
8.2.6.	SICHERHEITSEINRICHTUNGEN PRÜFEN	50
8.2.7.	REIFENDRUCK DES TRANSPORTGESTELLS PRÜFEN	51
9.	STÖRUNG UND INSTANDSETZUNG.....	51
9.1.	SPANNUNGS AUSFALL	51
9.2.	STÖRUNGSBEHEBUNG	52
9.3.	FEHLERCODES	53
9.4.	HEIZELEMENT WECHSELN	53
9.5.	SICHERHEITSTEMPERATURBEGRENZER ZURÜCKSTELLEN	54
9.6.	PUMPE WECHSELN.....	54
9.7.	RETURN MATERIAL AUTHORISATION - FORMULAR.....	54
10.	DEMONTAGE UND ENTSORGUNG	55
10.1.	MOBILE ELEKTROHEIZZENTRALE DEMONTIEREN.....	55
10.2.	MOBILE ELEKTROHEIZZENTRALE ENTSORGEN	55
11.	TECHNISCHE DATEN	56
11.1.	GERÄTEABMESSUNGEN	56
11.2.	MODELLSPEZIFIKATIONEN	56
11.3.	EG-KONFORMITÄT SERKLÄRUNG	57
11.4.	TYPENSCHILD	58
12.	UMGANG MIT VERBINDUNGSLEITUNGEN	58
13.	ZUBEHÖR	59
14.	ERSATZTEILLISTE	60
15.	BILD- UND TABELLENVERZEICHNIS	61
15.1.	BILDVERZEICHNIS	61
15.2.	TABELLENVERZEICHNIS	61
16.	WIR BITTEN UM IHRE MITHILFE	62

1. Wichtige Hinweise

1.1. Hinweise zur Gebrauchsanleitung

Diese Gebrauchsanleitung ist Teil der Dokumentation und fester Bestandteil der beschriebenen mobilen Elektroheizzentrale. Sie ist ständig am Einsatzort der Mobilien Elektroheizzentrale aufzubewahren. Bei Verkauf, Veräußerung, Vermietung und Verleih ist die Gebrauchsanleitung mitzuliefern.

Diese Gebrauchsanleitung richtet sich an Käufer, Mieter und Betreiber der Mobilien Elektroheizzentrale als auch an die vom Betreiber beauftragten Personen im Umgang mit der Mobilien Elektroheizzentrale.

Die Gebrauchsanleitung enthält Informationen und Anweisungen für den sicheren Umgang und sicheren Betrieb der Mobilien Elektroheizzentrale.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit und zum Schutz vor Verletzungen sollten Sie sich mit den Sicherheitshinweisen vertraut machen und sie genau beachten.

Die in diesem Dokument abgebildeten Zeichnungen und Visualisierungen dienen zur Erklärung der Mobilien Elektroheizzentrale. Für die einfache Auffassung des Lesers sind Komponenten teilweise farblich hervorgehoben, abgesetzt oder ausgeblendet. Details und Farbgebung können von den verbauten Komponenten abweichen.

In diesem Dokument wird auf eine geschlechtsneutrale Schreibweise geachtet.

Wo dieses nicht möglich ist, wird zugunsten der besseren Lesbarkeit das ursprüngliche, grammatische Geschlecht verwendet. Es wird hier ausdrücklich darauf hingewiesen, dass damit auch jeweils das andere Geschlecht angesprochen ist.

Für Ihre Sicherheit:

Machen Sie sich vor Inbetriebnahme oder Montage der mobilen Elektroheizzentrale unbedingt mit dem Inhalt dieser Gebrauchsanleitung vertraut. Sie erreichen so optimale Arbeitsergebnisse und arbeiten sicher. Dadurch werden Sie:

- Unfälle vermeiden,
- die Gewährleistungsbedingungen einhalten,
- stets eine funktionsfähige Mobile Elektroheizzentrale besitzen.

1.2. Ersatzteile

Originalersatzteile können direkt bei HOTMOBIL bezogen werden.

Hotmobil Deutschland GmbH

Mobile Energiezentralen

Industriepark 322

D-78244 Gottmadingen

☎ +49.77 31.94 60-0

📠 +49.77 31.94 60-999

Die Ersatzteilliste finden Sie im Kapitel „14. Ersatzteilliste“.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch falsche Ersatzteile!

Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können zu Beschädigungen, Fehlfunktionen oder Totalausfall der Mobilen Elektroheizzentrale führen und die Sicherheit stark beeinträchtigen.

- Nur Originalersatzteile verwenden!

Unzulässiges Zubehör und Ersatzteile

Fremdbezogene Komponenten können möglicherweise den thermischen und mechanischen Beanspruchungen nicht standhalten. HOTMOBIL lehnt deshalb jede Verantwortung für Schäden durch die Verwendung von nicht durch den Hersteller zugelassenen Geräten, Zubehör- oder Ersatzteilen ab.

1.3. Gewährleistung und Haftung

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes,
- unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung des Gerätes,
- Betreiben des Gerätes bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen,
- Nichtbeachten der Hinweise in der Gebrauchsanleitung bezüglich Transport, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung des Gerätes,
- eigenmächtiges Verändern des Gerätes,
- mangelhafte Überwachung von Teilen, die einem Verschleiß unterliegen,
- unsachgemäß durchgeführte Reparaturen,
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.
- Anschluss an Anlagen mit nicht-sauerstoffdichtem Kunststoffrohr unter Missachtung der Systemtrennung mittels Wärmetauscher.
- Zerstörung des Garantiesiegels

2. Sicherheitshinweise und Vorschriften

2.1. Beachten der Sicherheitshinweise

Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb der Mobilien Elektroheizzentrale ist die Kenntnis der grundlegenden Sicherheitshinweise und der Sicherheitsvorschriften. Darüber hinaus sind die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung einzuhalten. Die vorliegende Gebrauchsanleitung enthält wichtige Hinweise, um die Mobile Elektroheizzentrale sicher zu betreiben und ist daher von allen Personen zu beachten.

2.2. Kennzeichnung und Bedeutung von Warnhinweisen

Warnhinweise werden in dieser Gebrauchsanleitung durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

1. Warnhinweise unbedingt einhalten!
2. Umsichtig handeln, um Personen- und Sachschäden sowie Unfälle zu vermeiden.



GEFAHR!

Weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.



WARNUNG!

Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



VORSICHT!

Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu leichten Verletzungen sowie Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



HINWEIS!

Hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.



Handlungsaufforderung

Signalisiert Handlungen, die zur Aktivierung entsprechender Funktionen der Mobilien Elektroheizzentrale erforderlich sind.



Aufzählung

Signalisiert Aufzählungen. Aufzählungen können auch Handlungsanweisungen sein.

2.3. Besondere Gefahren

Gefahr durch elektrische Energie

Durch elektrische Energie können lebensbedrohliche Verletzungen hervorgerufen werden, die durch folgende Maßnahmen abgewendet werden können:

- Arbeiten an der elektrischen Versorgung dürfen nur von einer Elektrofachperson oder entsprechend qualifizierten Fachperson ausgeführt werden.
- Die elektrische Ausrüstung der Mobilien Elektroheizzentrale muss regelmäßig überprüft werden. Lose Verbindungen und beschädigte Kabel und Drähte sind sofort zu beseitigen.
- Vor Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung der Mobilien Elektroheizzentrale muss der Netzstecker gezogen werden.

Gefahr durch Verbrennungen und Verbrühungen

Verbrennungen und Verbrühungen sind sehr schmerzhaft und können durch folgende Maßnahmen verhindert werden:

- An heizungstechnischen Einrichtungen dürfen nur Fachpersonen mit speziellen Kenntnissen und Erfahrungen in der Heizungstechnik arbeiten.
- Vergewissern Sie sich vor Beginn der Arbeiten mit einem Temperaturmessgerät, dass die Temperatur an Rohrleitungen außerhalb des Gerätes, an Schlauchkuppelungen und am automatischen Entlüfter geringer als 30°C ist.
Ist eine Verringerung der Temperatur nicht möglich, decken Sie die betreffenden Stellen mit einem hitzebeständigen Tuch ab.

Stolper- oder Sturzgefahr

Durch die an der Mobilien Elektroheizzentrale angeschlossenen Verbindungsleitungen, Rohrleitungen und Anschlusskabel besteht Stolper- und Sturzgefahr, die durch folgende Maßnahmen verhindert werden kann:

- Verbindungsleitungen, Rohrleitungen und Anschlusskabel so verlegen, dass keine Gefährdung mehr von ihnen ausgeht. Ist dies nicht möglich, Bodenmarkierungen anbringen.

Durch Schmutz, ausgetretenes Wasser und herumliegende Gegenstände besteht ebenfalls Rutsch-, Stolper- und Sturzgefahr, die durch folgende Maßnahmen verhindert werden kann:

- Nach allen Arbeiten an der Mobilien Elektroheizzentrale den Boden von Schmutz und ausgetretenem Wasser befreien.
- Herumliegende Gegenstände an ihren Platz oder beiseite stellen.

Soll die Mobile Elektroheizzentrale in höher oder tiefer gelegene Bereiche gebracht werden, ist es möglich, dass sich das Transportgestell durch im Weg befindliche Gegenstände verkeilt und kippt. Um dies zu verhindern, sorgen Sie für einen freien und mit dem Transportgestell befahrbaren Weg.

2.4. Gefahrenbereiche



Abbildung 1: Gefahrenbereiche

01 – Anschlusskabel – Gefahr durch elektrischen Strom / Stolper- und Sturzgefahr
02 – Elektrische Ausrüstung – Gefahr durch elektrischen Strom
03 – Thermische Gefahren
04 – Verbindungsleitungen – Stolper- und Sturzgefahr



VORSICHT!

Schwere Verletzungen sowie Beschädigung der Mobilen Elektroheizzentrale durch ungeeignete, örtliche Beleuchtung!

Zu wenig Umgebungslicht kann zum Ausrutschen, Stolpern oder stürzen führen, wodurch Sie sich verletzen oder die Mobile Elektroheizzentrale beschädigen könnten.

- Die Mobile Elektroheizzentrale nur unter ausreichend Umgebungslicht transportieren und betreiben!

2.5. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Mobile Elektroheizzentrale ist als Wärmeerzeuger für geschlossene Heizungsanlagen vorgesehen. Sie ist nicht für den Betrieb im Freien bestimmt und ist ausschließlich zum Aufheizen und Umwälzen von Wasser bis zu 90° C in Haushalten, Gewerbe, Industrie und öffentlichen Einrichtungen bestimmt.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch:

- der Einsatz innerhalb der in den technischen Daten genannten Leistungsgrenzen.
- die Verwendung in der Art und Weise wie sie in der Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
- die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten.
- dass Tätigkeiten nur von hierfür geeigneten und von HOTMOBIL autorisierten Personen durchgeführt werden dürfen.
- die ausschließliche Verwendung von Original-Ersatzteilen, Geräten und Zubehör, die durch HOTMOBIL zugelassen sind.
- dass Änderungen und Umbauten nur mit schriftlichem Einverständnis durch HOTMOBIL DEUTSCHLAND GmbH, Mobile Energiezentralen, Industriepark 322/205, 78244 Gottmadingen vorgenommen werden dürfen.

Eine andere oder über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet HOTMOBIL nicht. Das Risiko trägt allein der Betreiber.

- Der Benutzer ist nicht autorisiert, Eingriffe an den Innenteilen des Wärmeerzeugers und dem Bedienfeld vorzunehmen.
- Die Verwendung von anderen Medien als Wasser ist nicht gestattet.
- Die Erwärmung von Trinkwasser ist nicht gestattet.
- Stellen Sie die Mobile Elektroheizzentrale nur auf, wenn die Standsicherheit gewährleistet ist.
- Stellen Sie sicher, dass Kinder oder Personen ohne die für die Nutzung erforderlichen Fähigkeiten und Kenntnisse der Mobilen Elektroheizzentrale diese nicht ohne Aufsicht benutzen oder damit spielen.

3. Gerätebeschreibung

3.1. Systembeschreibung

Die Mobile Elektroheizzentrale „Hotboy“ heizt Wasser bis zu 90° C auf und wälzt es um. Die Standardausführung umfasst die Heizungswasser-Erwärmung. Über die integrierte Regelung werden die Betriebsparameter der Mobilien Elektroheizzentrale sowie die Programme zur Estrichaufheizung eingestellt.

3.2. Modellvarianten

Die Mobile Elektroheizzentrale Hotboy 1.15 ist in vier Modellvarianten erhältlich:

Typ	Modellvariante
Hotboy 1.15	MEZ 22
	MEZ 22 mit Estrichaufheizprogramm
	MEZ 36
	MEZ 36 mit Estrichaufheizprogramm

Tabelle 1: Modellvarianten

HOTMOBIL behält sich das Recht vor, die technischen Daten und Ausstattungen seiner Modelle ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

3.3. Aufbau der Mobilen Elektroheizzentrale

3.3.1. Gesamtgerät

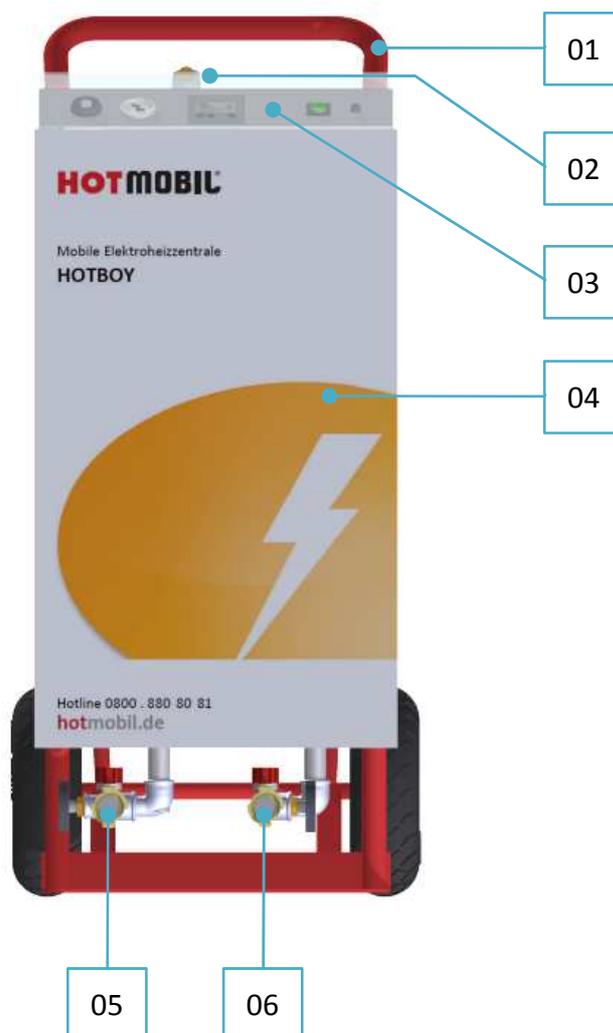


Abbildung 2: Vorderansicht

01 – Transportgestell
02 – Automatischer Entlüfter
03 – Bedienfeld
04 – Wärmeerzeuger
05 – Anschluss HeizungsVorlauf
06 – Anschluss HeizungsRücklauf

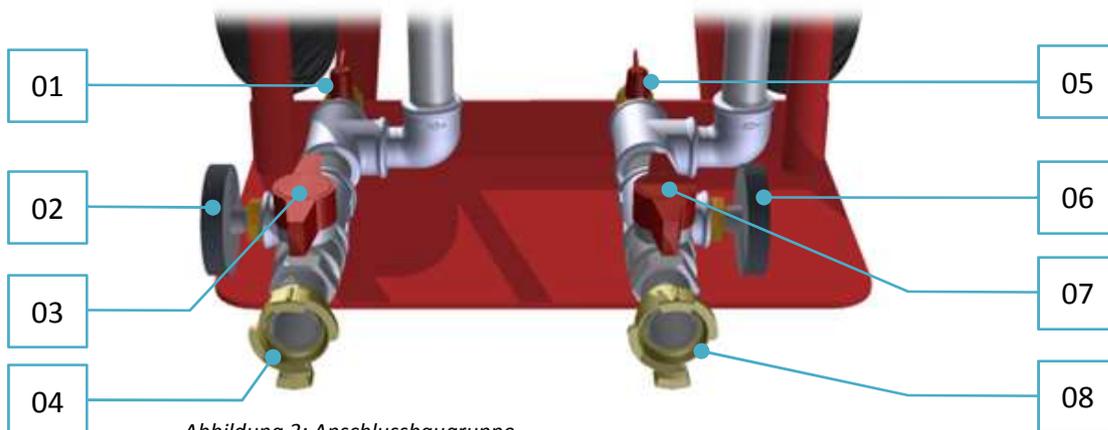


Abbildung 3: Anschlussbaugruppe

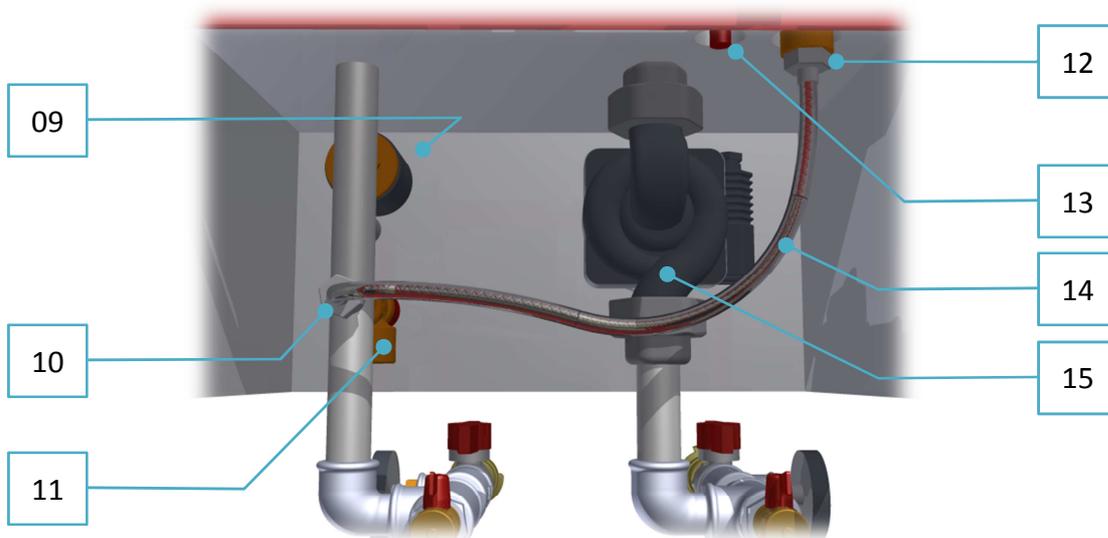


Abbildung 4: Rückseite unten

01 – Füll-/Entleerhahn
02 – Thermometer Heizungsvorlauf
03 – Absperrarmatur Heizungsvorlauf
04 – Anschluss Heizungsvorlauf
05 – Füll-/Entleerhahn
06 – Thermometer Heizungsrücklauf
07 – Absperrarmatur Heizungsrücklauf
08 – Anschluss Heizungsrücklauf
09 – Wassermangelsicherung
10 – Anschluss Ausdehnungsgefäß
11 – Sicherheitsventil
12 – Anschluss Ausdehnungsgefäß
13 – Ventil Ausdehnungsgefäß
14 – Leitung Ausdehnungsgefäß
15 – Pumpe

3.3.2. Bedienfeld

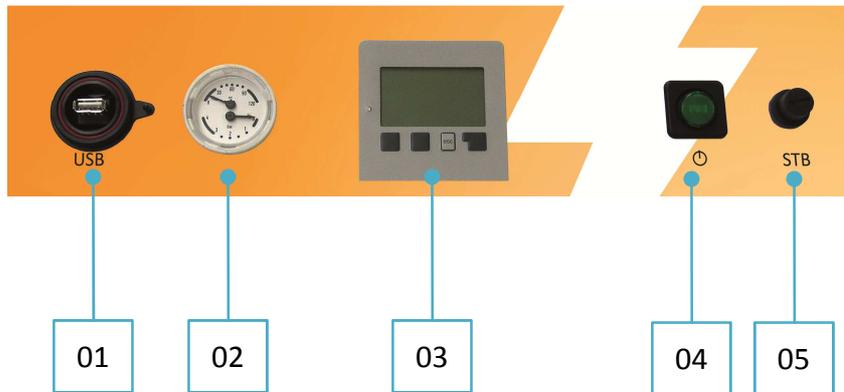


Abbildung 5: Bedienfeld

01 – USB-Port
02 – Thermomanometer
03 – Regelung
04 – Netzschalter
05 – Entriegelung Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)

USB-Port

Über den USB-Port wird das Protokoll der Estrich Trocknung nach DIN EN 1264 exportiert und ausgelesen. Funktion nur in Verbindung mit dem Estrichaufheizprogramm.

Thermomanometer

Am Thermomanometer kann die Temperatur sowie der Druck abgelesen werden.

Regelung

Über die Regelung werden die Betriebsparameter der Mobilen Elektroheizzentrale sowie die Programme zur Estrichaufheizung (optionales Zubehör) eingestellt.

Netzschalter

Mit dem Netzschalter wird die Mobile Elektroheizzentrale ein- und ausgeschaltet. Zur Kontrolle leuchtet nach dem Einschalten die grüne Schalterleuchte.

Entriegelung Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)

Bei Überschreitung der Wassertemperatur von 103 °C löst der Sicherheitstemperaturbegrenzer der Mobilen Elektroheizzentrale aus.

Die Auslösung wird außerdem über die Störmeldeleuchte an der Regelung [03] sowie im Display der Regelung angezeigt.

Der Heizvorgang kann erst wieder fortgesetzt werden, wenn die Temperatur auf unter 60 °C gesunken ist. Nachdem der Sicherheitstemperaturbegrenzer ausgelöst hat, muss dieser manuell entriegelt werden.

4. Transport und Lagerung

Prüfen Sie vor Beginn der Installation die Lieferung auf Unversehrtheit und Vollständigkeit. Sind Transportschäden aufgetreten oder ist die Lieferung nicht vollständig, wenden Sie sich bitte an HOTMOBIL. Im Lieferumfang enthalten sind:

- Mobile Elektroheizzentrale „Hotboy“
- Elektroanschlusskabel, 5 Meter
- Anschlusskupplungen
- Dokumentation



4.1. Mobile Elektroheizzentrale transportieren

Die Mobile Elektroheizzentrale ist durch das Transportgestell mit Luft-Gummireifen leicht zu transportieren. Für den Transport der Mobilen Elektroheizzentrale stellen Sie sicher, dass:

- die Mobile Elektroheizzentrale vollständig entleert ist
- die Verbindungsleitungen demontiert sind
- das Anschlusskabel transportsicher montiert ist
- die Entleerhähne geöffnet sind
- der Reifendruck ausreichend ist
- Erschütterungen vermieden werden



GEFAHR!

Verletzungsgefahr oder Geräteschaden durch Ausrutschen, Stolpern und Stürzen.

Beim Verbringen der Mobilen Elektroheizzentrale in höher oder tiefer liegende Bereiche kann es zu unkontrollierten Bewegungen kommen.

- Achten Sie auf einen sicheren Umgang mit der Mobilen Elektroheizzentrale!
- Achten Sie auf ausreichenden Reifendruck!

4.2. Lagerbedingungen

Die Mobile Elektroheizzentrale muss in einem wettergeschützten, frostfreien Raum, ausschließlich in der Originalverpackung sowie mit geöffneten Entleerhähnen gelagert werden.

- Lufttemperatur: +5 bis +45 °C
- Relative Luftfeuchte: 20 bis 70 %
- Keine Betauung

4.3. Entsorgung der Verpackung

Für den Fall der Verpackungsentsorgung ist diese der Wiederverwertung zuzuführen.

5. Installation und Inbetriebnahme

Die Installation der Mobilen Elektroheizzentrale muss von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal in Übereinstimmung mit den einschlägigen Normen und Vorschriften ausgeführt werden.

Die Mobile Elektroheizzentrale darf nur installiert und in Betrieb genommen werden, wenn der Benutzer:

- nicht unter Drogen-, Alkohol-, oder Medikamenteneinfluss steht
- nicht unter Einfluss sonstiger berauschenden Mitteln steht
- geistig und körperlich zur gefahrfreien Bedienung fähig ist.

HOTMOBIL lehnt jede Verantwortung für Schäden durch Installationsfehler ab.

- Vor jeder Installation muss geprüft werden, ob das Volumen des Ausdehnungsgefäßes der Mobilen Elektroheizzentrale ausreichend ist, um sie an die bestehende Heizungsanlage anzuschließen. Bei Bedarf muss ein zusätzliches Ausdehnungsgefäß installiert werden.
- Bei Anschluss an Anlagen mit nicht-sauerstoffdichtem Kunststoffrohr ist eine Systemtrennung mittels Wärmetauscher vorzunehmen.
- Achten Sie auf die Unterschiede bei Miet- und Verkaufsgeräten!

5.1. Rückstände entfernen

Die mobile Elektroheizzentrale Hotboy 1.15 durchläuft generell nach der Herstellung einen Wartungsservice. Trotz dieses Services kann die Bildung von Rückständen in der mobilen Elektroheizzentrale nicht vollständig vermieden werden, da sich der Auslieferungzeitpunkt häufig nicht mit dem Einsatzzeitpunkt deckt.

- Entfernen Sie vor jeder Inbetriebnahme der mobilen Elektroheizzentrale mögliche Rückstände durch gründliches Spülen.



VORSICHT!

Beschädigung der Mobilen Elektroheizzentrale und des Heizungssystems durch nicht restlos entfernte Rückstände in der mobilen Elektroheizzentrale!

Rückstände in der mobilen Elektroheizzentrale und des Heizungssystems können die mobile Elektroheizzentrale und das Heizungssystem beschädigen.

- Spülen Sie die mobile Elektroheizzentrale sowie das Heizungssystem vor der Inbetriebnahme, um Rückstände restlos zu entfernen.

5.2. Anforderungen an den Aufstellort

Die Mobile Elektroheizzentrale darf nur in einem Raum aufgestellt werden, der nach Lage, Größe, baulicher Beschaffenheit und Nutzungsart geeignet ist und keine Gefahren daraus entstehen können. Er muss so bemessen sein, dass das Gerät ordnungsgemäß aufgestellt, betrieben und instand gehalten werden kann.

Die Mobile Elektroheizzentrale nur auf festem, ebenem Untergrund aufstellen.

Sorgen Sie dafür, dass im Falle eines Abblasens des Sicherheitsventils das abgeblasene Wasser gefahrlos abströmen kann.

Die Mobile Elektroheizzentrale muss so platziert werden, dass jederzeit ein ungehinderter Zugang gewährleistet ist. Die Abmessungen der Mobilen Elektroheizzentrale sind den Technischen Daten zu entnehmen. Ferner ist rund um die Mobile Elektroheizzentrale jeweils ein Mindestabstand von **50 cm** einzuhalten.

Umgebungsbedingungen

Unzureichende Umgebungsbedingungen können Schäden an der Mobilen Elektroheizzentrale verursachen und einen sicheren Betrieb gefährden.

- Umgebungstemperatur: +5 bis +45°C
- Relative Luftfeuchte: 20 bis 70%

Vermeiden Sie:

- Luftverunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe, die z.B. in Lösungs- und Reinigungsmitteln enthalten sind.
- starken Staubanfall, z.B. durch Schleifarbeiten
- dauerhaft hohe Luftfeuchtigkeit, z.B. durch permanente Wäschetrocknung

Die Mobile Elektroheizzentrale ist für den Einsatz in Rohbauten konzipiert, jedoch nicht für den Einsatz im Freien vorgesehen!



VORSICHT!

Beschädigung der Mobilen Elektroheizzentrale durch ungeeignete Umgebungsbedingungen!

Zu niedrige Temperaturen können zum Platzen von Schläuchen, Rohren und Kuppungen führen, wodurch Undichtigkeiten entstehen.

Zu hohe Temperaturen können die Mobile Elektroheizzentrale beschädigen.

- Die Mobile Elektroheizzentrale nur unter den oben angegebenen Umgebungsbedingungen betreiben!

Änderung von Umgebungsbedingungen

Sorgen Sie bei Änderung von Umgebungstemperaturen für eine ausreichende Akklimatisation der mobilen Elektroheizzentrale.

Der Anpassungsprozess kann je nach Differenz der Umgebungstemperatur zeitlich variieren. Wir empfehlen, die mobile Elektroheizzentrale nach dem Auspacken vor dem Einsatz 24 Stunden zu akklimatisieren.



VORSICHT!

Beschädigung der Mobilen Elektroheizzentrale durch nicht ausreichende Akklimatisation der mobilen Elektroheizzentrale!

Eine nicht ausreichende Akklimatisation der mobilen Elektroheizzentrale kann zur Bildung von Kondenswasser führen, wodurch Kurzschlüsse in der Elektronik/Elektrik entstehen können.

- Akklimatisieren Sie die Mobile Elektroheizzentrale entsprechend der Umgebungsänderung.



GEFAHR!

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Eine nicht ausreichende Akklimatisation der mobilen Elektroheizzentrale kann zur Bildung von Kondenswasser führen, wodurch Kurzschlüsse in der Elektronik/Elektrik entstehen können.

- Akklimatisieren Sie die Mobile Elektroheizzentrale entsprechend der Umgebungsänderung.

5.3. Installation an den bauseitigen Heizungskreis

Die Mobile Elektroheizzentrale wird anschlussfertig geliefert.

Um die Mobile Elektroheizzentrale zu installieren gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie die Mobile Elektroheizzentrale auf einem ebenen Platz auf. Achten Sie dabei auf einen sicheren Stand!
- Prüfen Sie die Mobile Elektroheizzentrale, das Anschlusskabel und die Verbindungsleitungen (Schläuche) auf Beschädigungen.
- Schließen Sie die Verbindungsleitungen entsprechend an den Vorlauf- und Rücklaufanschluss der Mobilen Elektroheizzentrale an. Verlegen Sie die Verbindungsleitungen so, dass dadurch keine Gefährdungen entstehen.
- Sorgen Sie dafür, dass im Falle eines Abblasens des Sicherheitsventils das abgeblasene Wasser gefahrlos abströmen kann.
- Schließen Sie das Anschlusskabel an. Verlegen Sie das Anschlusskabel so, dass dadurch keine Gefährdungen entstehen.



VORSICHT!

Beschädigung der Mobilen Elektroheizzentrale!

Das Ablegen von Gegenständen auf der Mobilen Elektroheizzentrale kann zu einem Wärmestau innerhalb der Mobilen Elektroheizzentrale führen. Darüber hinaus kann der Entlüfter in seiner Funktion beeinträchtigt werden.

- Legen Sie keine Gegenstände auf der Mobilen Elektroheizzentrale ab!

5.4. Installation der Befüllung

- Schließen Sie die Mobile Elektroheizzentrale wie im Kapitel 5.2 beschrieben an den bauseitigen Heizungskreis an.
- Schließen Sie einen dafür geeigneten Befüllschlauch an einen der beiden Befüll-/Entleerhähne der Mobilten Elektroheizzentrale an.

5.5. Hydraulikinstallation

Die folgenden Schemas zeigen jeweils die hydraulische Einbindung der Mobilten Elektroheizzentrale in die Heizungsanlage.

Grau hinterlegte Bauteile gehören zum Standard-Lieferumfang.
Die übrigen Bauteile sind bauseitig.

5.5.1. Standard – Ein Heizkreis

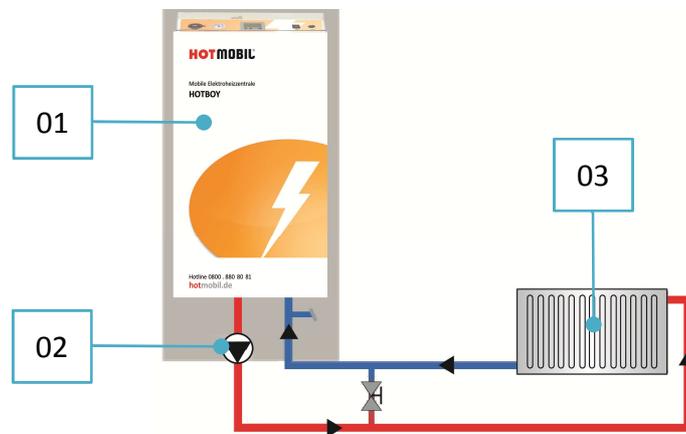


Abbildung 6: Hydraulikschema – Ein Heizkreis

01 – Mobile Elektroheizzentrale „Hotboy“
02 – Integrierte Pumpe
03 – Verbraucher

5.5.2. Erweiterung – Warmwasserspeicher

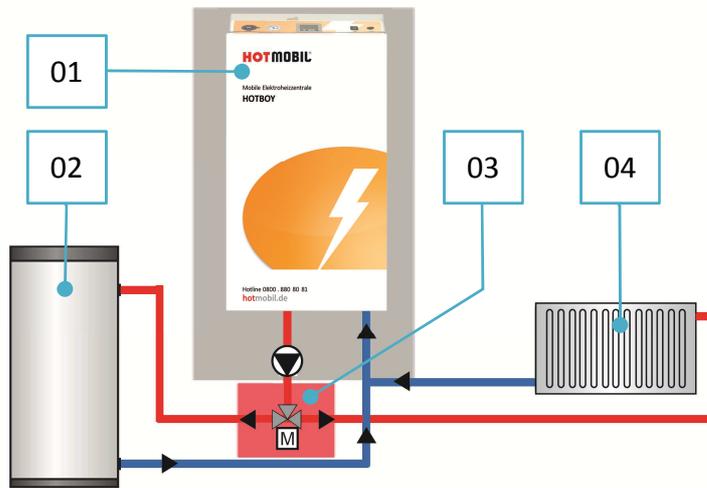


Abbildung 7: Hydraulikschema – Warmwasserspeicher

01 – Mobile Elektroheizzentrale „Hotboy“
02 – Warmwasserspeicher
03 – Dreiwegeventil (AnRegelung bauseits)
04 – Verbraucher

5.5.3. Erweiterung – Warmwasserspeicher mit Pumpe

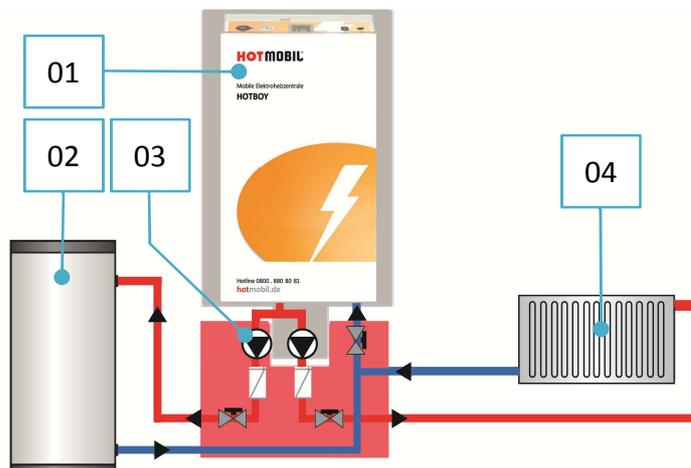


Abbildung 8: Hydraulikschema – Warmwasserspeicher mit Pumpe

01 – Mobile Elektroheizzentrale „Hotboy“
02 – Warmwasserspeicher
03 – Optionale Pumpe (Regelung bauseits)
04 – Verbraucher

5.5.4. Erweiterung – Wärmetauscher

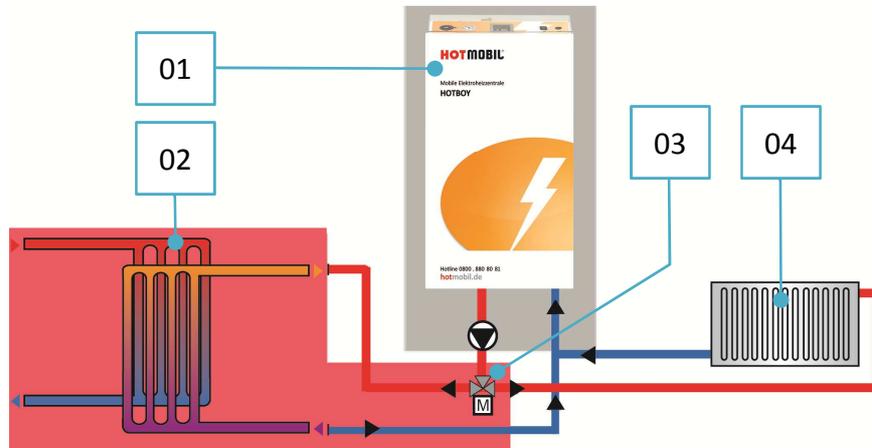


Abbildung 9: Hydraulikschema – Wärmetauscher

01 – Mobile Elektroheizzentrale „Hotboy“
02 – Wärmetauscher
03 – Dreiwegeventil (AnRegelung bauseits)
04 – Verbraucher

5.5.5. Erweiterung – Wärmetauscher mit Pumpe

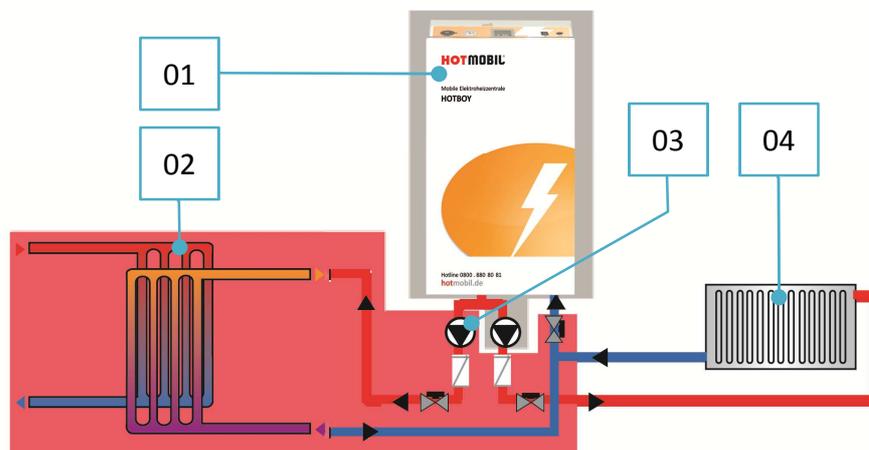


Abbildung 10: Hydraulikschema – Wärmetauscher mit Pumpe

01 – Mobile Elektroheizzentrale „Hotboy“
02 – Wärmetauscher
03 – Optionale Pumpe (Regelung bauseits)
04 – Verbraucher

5.6. Elektrischer Anschluss



GEFAHR!
Lebensgefahr durch Stromschlag!

Bei allen Arbeiten am offenen Wärmegerzeuger besteht die Gefahr eines lebensbedrohlichen Stromschlages.

- Die Mobile Elektroheizzentrale muss dauerhaft geerdet werden.
- Stellen Sie sicher, dass eine korrekt dimensionierte Vorsicherung installiert wird.
- Stellen Sie sicher, dass die Steckdose mit einem Fehlerstromschutzschalter (FI) gesichert ist.

Geräteleistung [kW]	Vorsicherung [A]
22	32
36	63

Stellen Sie im Rahmen einer Prüfung durch Fachpersonal sicher, dass die vorhandene Elektroinstallation die geforderte Abschaltzeit von 0,2 Sekunden nach DIN EN 60204-1:2014-10 (bzw. VDE 0113-1:2014-10) einhält.

5.7. Inbetriebnahme

5.7.1. Mobile Elektroheizzentrale sicher einschalten



GEFAHR!

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Die Mobile Elektroheizzentrale kann durch äußerliche Einflüsse starker Beanspruchung ausgesetzt sein.

- Prüfen Sie die Mobile Elektroheizzentrale täglich und vor jedem Betrieb auf Beschädigungen!
- Nehmen Sie die Mobile Elektroheizzentrale außer Betrieb, wenn diese sowie angeschlossene Bauteile defekt oder beschädigt sind und wenn Sie nicht sicher sind, ob die Mobile Elektroheizzentrale sicher betrieben werden kann.

5.7.2. Mobile Elektroheizzentrale sicher ausschalten

Um die Mobile Elektroheizzentrale vollständig auszuschalten gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie die SOLL-Temperatur auf Minimum und warten Sie, bis die Temperatur im Heizkreis unter 30 °C gefallen ist.
- Schalten Sie die Mobile Elektroheizzentrale über den Netzschalter am Bedienfeld aus.



VORSICHT!

Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen!

Wird die Mobile Elektroheizzentrale ausgeschaltet, weisen die Bestandteile der Mobilien Elektroheizzentrale sowie die Installation noch einige Zeit nach dem Ausschalten hohe Temperaturen auf.

- Warten Sie mit Arbeiten an der Mobilien Elektroheizzentrale, bis die Temperaturen unter 30 °C gefallen sind.



VORSICHT!

Frostgefahr bei längeren Stillstandzeiten!

Wird die Mobile Elektroheizzentrale ausgeschaltet, ist die Pumpe nicht mehr in Betrieb. Infolgedessen besteht die Gefahr, dass das in den Heizkreisläufen verbliebene Wasser gefriert und dies zu Wasserrohrbrüchen führen kann.

Frostgefahr ist bei einem längeren Stromausfall ebenfalls nicht auszuschließen.

- Öffnen Sie das im Gebäude am höchsten gelegene Entlüftungsventil.
- Entleeren Sie die Heizungsanlage.

5.7.3. Heizungsanlage befüllen und entlüften



HINWEIS!

Wasserqualität sicherstellen!

Die Mobile Elektroheizzentrale ist nach VDI 2035 zu befüllen!



VORSICHT!

Geräteschaden durch unsachgemäßes Entlüften!

Durch unsachgemäßes Entlüften kann es zu Dampfblasen in der Heizungsanlage kommen, was zum Überdruck führt. Darüber hinaus kann heißes Wasser aus dem Entlüfter austreten. Über das Sicherheitsventil wird dieser Druck abgelassen.

- Heizungsanlage entlüften, bis die Druckanzeige konstant bleibt!

Befüllen und entlüften

Um die Mobile Elektroheizzentrale heizungsseitig über die Heizungsanlage zu befüllen und zu entlüften gehen Sie folgendermaßen vor:

- Öffnen Sie die bauseitigen Absperrungen zur Mobilen Elektroheizzentrale.
- Öffnen Sie den Befüll-/Entleerhahn der Mobilen Elektroheizzentrale.
- Füllen Sie die Heizungsanlage mit Wasser. Achten Sie darauf, dass die vorhandene Luft im oberen Teil der Mobilen Elektroheizzentrale und in der Heizungsanlage entlüftet wird. Hierzu muss Luft aus dem autom. Entlüfter entweichen.
- Entlüften Sie alle Heizkörper an deren Ablassventil.
- Wiederholen Sie Anweisung 3. und 4. solange, bis keine Luft mehr austritt.
- Stellen Sie den Druck auf statischen Druck (Höhe: 1 bar = 10m) + 0,5 bar ein.
- Prüfen Sie die Dichtheit der Mobilen Elektroheizzentrale, derer Anschlüsse sowie der Wasserleitungen.
- Stellen Sie die Stromversorgung der Mobilen Elektroheizzentrale über das Anschlusskabel her.
- Schalten Sie die Mobile Elektroheizzentrale über den Netzschalter am Bedienfeld ein.
- Starten Sie den Heizbetrieb gemäß dem Kapitel „Starten des Heizbetriebes“
- Kontrollieren Sie den Druck im Heizkreis erneut, nachdem die Pumpe der Mobilen Elektroheizzentrale einige Zeit gelaufen ist.
- Ist der Druck im Heizkreis zu gering, Anweisung 3. und 4. solange wiederholen, bis keine Fließgeräusche mehr zu hören sind. Dabei muss der Druck kontrolliert und gegebenenfalls Wasser nachgefüllt werden.



HINWEIS!

Im Heizbetrieb wird die Heizungsanlage über den automatischen Entlüfter der Mobilen Elektroheizzentrale entlüftet. Einige Tage nach der Inbetriebnahme muss die ordnungsgemäße Entlüftung der Mobilen Elektroheizzentrale und der Heizungsanlage überprüft werden.

5.7.4. Funktionskontrolle durchführen

Nach der Installation und Inbetriebnahme der Mobilten Elektroheizzentrale ist eine abschließende Funktionskontrolle durchzuführen:

- Prüfen Sie Laufgeräusche der Umwälzpumpe.
- Stellen Sie die SOLL-Temperatur der Mobilten Elektroheizzentrale über die Regelung am Bedienfeld auf einen Wert von mindestens 30 °C.
- Beobachten Sie das Thermometer am Heizungsvorlauf der Mobilten Elektroheizzentrale. Die Temperatur am Thermometer sowie die angezeigte IST-Temperatur am Display der Regelung sollte ansteigen.

6. Betrieb

6.1. Regelung

6.1.1. Tasten

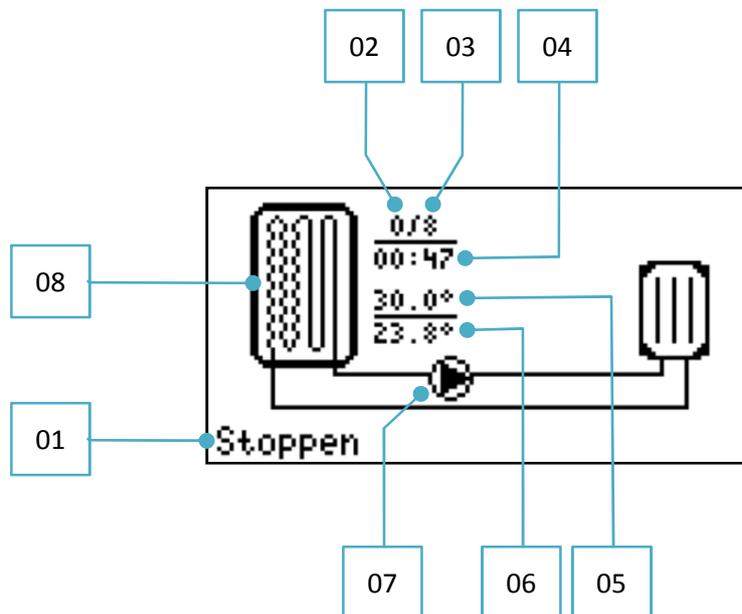


HINWEIS!

Die Tasten der Regelung sind als sogenannte „Softkeys“ implementiert. Die Funktion der Tasten kann sich in Abhängigkeit der benötigten Funktion ändern.

esc	Navigation in das Hauptmenü
↑	Menüauswahl nach oben bewegen
↓	Menüauswahl nach unten bewegen
←	Untermenü verlassen / Cursor nach links bewegen
→	Untermenü aufrufen
PLUS (+)	Einstellwerte erhöhen
MINUS (-)	Einstellwerte reduzieren
◀	Zum vorherigen Einstellwert
↵	Einstellwert oder gesamte Einstellungen übernehmen
+/-	Zum Untermenü mit Einstellmöglichkeiten navigieren

6.1.2. Display

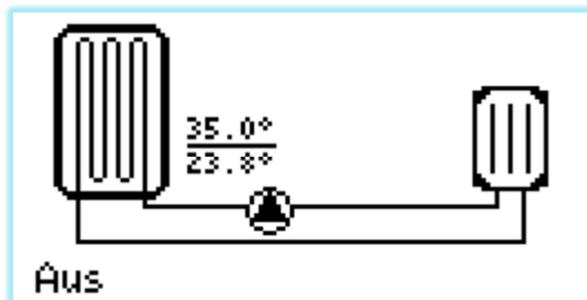


01 – Betriebsart / Stoppen des Programmes
02 – Abgelaufene Zeit in Tagen
03 – Gesamte Laufzeit in Tagen
04 – Abgelaufene Zeit in Stunden
05 – SOLL-Temperaturwert
06 – IST-Temperaturwert
07 – Betriebsanzeige der Pumpe
08 – Anzeige der gegenwärtigen Heizstufe (hier: Stufe 1)

6.2. Grundfunktionen

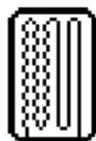
6.2.1. Starten des Heizbetriebes

Nach dem Einschalten der Mobilen Elektroheizzentrale über den Netzschalter wird folgender Bildschirm angezeigt:

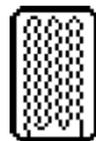


Einmalige Betätigung der Taste unter der Meldung „Aus“ startet den Heizbetrieb in Heizstufe 1. Die Wellenlinien in grafischer Darstellung des Wärmereizers zeigen den entsprechend aktiven Heizbetrieb an.

Erneute Betätigung der Taste unter der Meldung „Aus“ startet den Heizbetrieb in Heizstufe 2. Die aufgenommene Leistung der entsprechenden Heizstufe ist von der Gesamtleistung des Gerätes abhängig.



1 Heizstufe



2 Heizstufen

Erneute Betätigung der Taste unter der Meldung „Aus“ startet den Heizbetrieb im Automatikbetrieb.



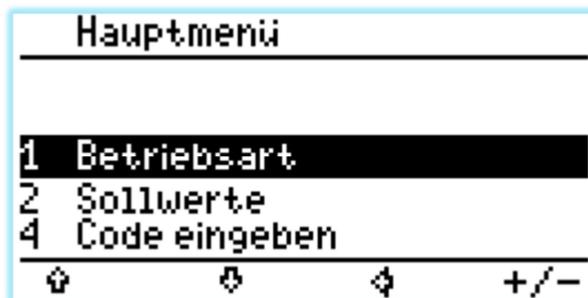
HINWEIS!

Im Automatikbetrieb wählt die Regelung automatisch die günstigste Heizleistung entsprechend der Anforderung.

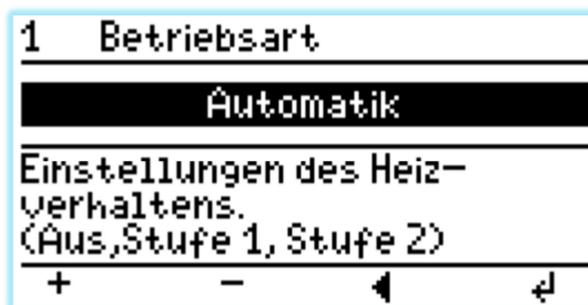
6.2.2. Starten des Heizbetriebes über Menüregelung

Um den Heizbetrieb über die Menüregelung zu starten gehen Sie wie folgt vor:

- Betätigen Sie die Taste „esc“, um das Hauptmenü aufzurufen.
- Betätigen Sie die Taste „+/-“, um das Untermenü „1 Betriebsart“ aufzurufen.



- Wählen Sie die gewünschte Betriebsart mit den Tasten „+“ und „-“ aus.
- Durch Betätigung der Taste „↵“ wird die gewählte Betriebsart übernommen.



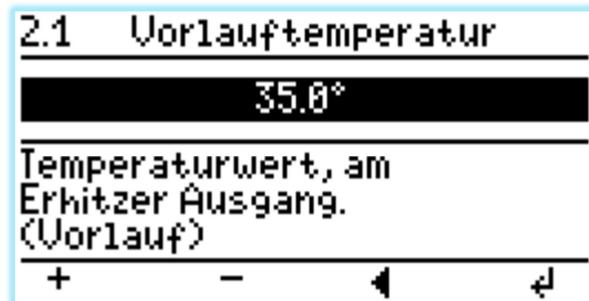
HINWEIS!

Mit der Taste „◀“ (esc) wird das Menü verlassen, ohne die Auswahl zu übernehmen.

6.2.3. Ändern der Vorlauftemperatur

Um die Vorlauftemperatur zu ändern gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt „2 Sollwerte“.
- Ändern Sie die Vorlauftemperatur über die Tasten „+“ und „-“.
- Durch Betätigung der Taste „↵“ wird die Vorlauftemperatur übernommen.



HINWEIS!

Die Vorlauftemperatur kann zwischen 20 – 80 °C in Stufen von 0,5 K gewählt werden.



HINWEIS!

Mit der Taste „←“ (esc) wird das Menü verlassen, ohne die Auswahl zu übernehmen.

6.2.4. Auswertung



HINWEIS!

Dieses Untermenü zeigt alle wichtigen Informationen zum aktuellen Betriebszustand der Mobilen Elektroheizzentrale an.

- Wählen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt „6 Auswertung“.
- Wählen Sie mit den Tasten „↑“ und „↓“ das gewünschte Informationsfenster.

6.3. Erweiterte Funktionen



HINWEIS!

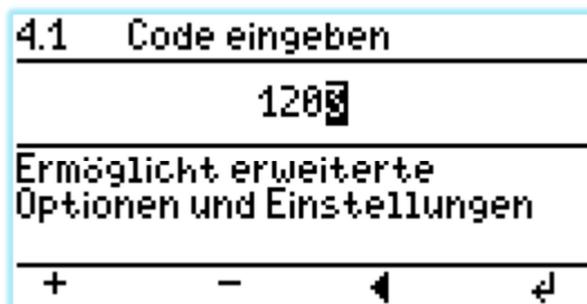
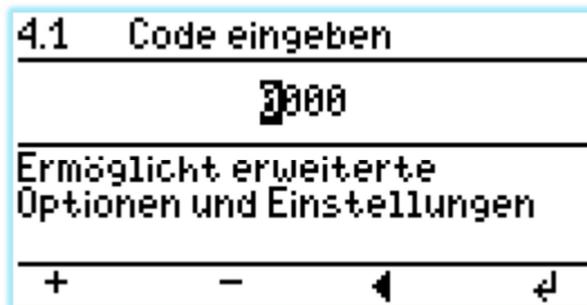
Um die erweiterten Funktionen nutzen zu können, muss die Mobile Elektroheizzentrale zunächst freigeschaltet werden.

Beachten Sie zudem den Hinweis im Kapitel „Funktionsheizen“.

6.3.1. Mobile Elektroheizzentrale freischalten

Um die Mobile Elektroheizzentrale freizuschalten gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt „4 Code eingeben“.
- Geben Sie den Freischaltcode „2412“ wie folgt ein:
- Betätigen Sie die Taste „+“, bis die gewünschte Ziffer an der ersten Stelle angezeigt wird.
- Durch Betätigung der Taste „←“ wird die Ziffer übernommen und die nächste Ziffer angewählt.



- Nach Bestätigung über die Taste „↵“ und nach erfolgreicher Eingabe des Freischaltcodes sind die erweiterten Funktionen und Einstellungsmöglichkeiten freigeschaltet.

6.3.2. Regelhysterese der Vorlauftemperatur einstellen



HINWEIS!

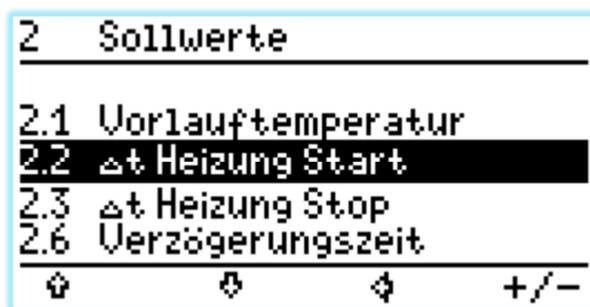
Die Regelhysterese gibt die zulässige Abweichung der Vorlauftemperatur vom eingestellten Sollwert vor.

Der Parameter „**Δt Heizung Start**“ beschreibt die Abweichung der IST-Temperatur zur SOLL-Temperatur, bei der der Wärmerezeuger mit 100% Leistung betrieben wird.

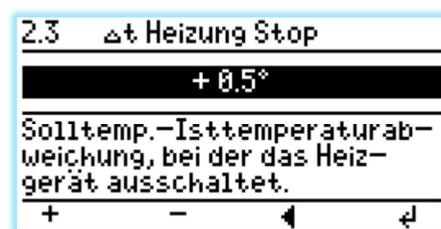
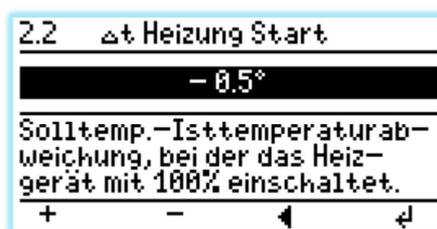
Der Parameter „**Δt Heizung Stop**“ beschreibt die Abweichung der IST-Temperatur zur SOLL-Temperatur, bei der der Wärmerezeuger ausgeschaltet wird.

Um den entsprechenden Parameter einzustellen gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt „2 Sollwerte“.



- Wählen Sie das Menü „2.2 Δt Heizung Start“ bzw. „2.3 Δt Heizung Stop“



- Stellen Sie über die Tasten „+“ und „-“ den gewünschten Wert ein.
- Durch Betätigung der Taste „←“ wird der Wert übernommen.



HINWEIS!

Die Werte können zwischen -10 °C und +10 °C in Stufen von 0,1 K gewählt werden.

6.3.3. Verzögerungszeit der Leistungsstufe 2 einstellen

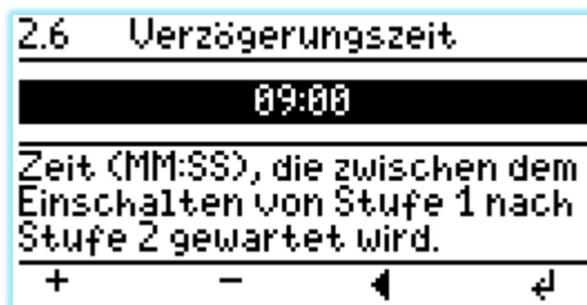


HINWEIS!

Die Leistungsstufe 2 wird erst nach einer vorgewählten Zeitverzögerung zugeschaltet.

Um die Verzögerungszeit einzustellen gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt „2 Sollwerte“.
- Wählen Sie das Menü „2.6 Verzögerungszeit“
- Stellen Sie über die Tasten „+“ und „-“ den gewünschten Wert ein.
- Durch Betätigung der Taste „↵“ wird der Wert übernommen.



HINWEIS!

Die Verzögerungszeit kann von „Deaktiviert“ bis zu 59 Min. 45 Sek. in Stufen von 15 Sek. eingestellt werden.

6.3.4. Datum einstellen



HINWEIS!

Die Uhrzeit und das Datum bleiben nach einer Spannungsunterbrechung für ca. 72 Stunden erhalten. Bei der Erstinbetriebnahme oder bei längeren Unterbrechungen der Versorgungsspannung muss die Uhrzeit und das Datum eingestellt werden.

Um das Datum einzustellen gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt „5 Grundeinstellungen“.
- Wählen Sie das Menü „5.1 Datum“
- Stellen Sie über die Tasten „+“ und „-“ den gewünschten Wert ein.
- Durch Betätigung der Taste „↵“ wird der Wert übernommen und der nächste zu ändernde Wert angewählt.

6.3.5. Uhrzeit einstellen



HINWEIS!

Die Uhrzeit und das Datum bleiben nach einer Spannungsunterbrechung für ca. 72 Stunden erhalten. Bei der Erstinbetriebnahme oder bei längeren Unterbrechungen der Versorgungsspannung muss die Uhrzeit und das Datum eingestellt werden.

Um die Uhrzeit einzustellen gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt „5 Grundeinstellungen“.
- Wählen Sie das Menü „5.2 Uhrzeit“.
- Stellen Sie über die Tasten „+“ und „-“ den gewünschten Wert ein.
- Durch Betätigung der Taste „↵“ wird der Wert übernommen und der nächste zu ändernde Wert angewählt.

6.3.6. Automatische Sommerzeitumstellung



HINWEIS!

Die integrierte Uhr kann automatisch die Sommerzeitumstellung vornehmen. Hierzu muss die automatische Sommerzeitumstellung aktiviert sein.

Um die automatische Sommerzeitumstellung zu aktivieren gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt „5 Grundeinstellungen“.
- Wählen Sie das Menü „5.3 Sommerzeit“.
- Stellen Sie über die Tasten „+“ und „-“ den gewünschten Wert ein.
- Durch Betätigung der Taste „↵“ wird der Wert übernommen.

6.3.7. Bildschirmschoner



HINWEIS!

Die Hintergrundbeleuchtung des Displays kann nach Ablauf einer einstellbaren Zeit automatisch ausgeschaltet werden.

Um die Zeit bis zur Abschaltung der Hintergrundbeleuchtung des Displays einzustellen gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt „5 Grundeinstellungen“.
- Wählen Sie das Menü „5.5 Bildschirmschoner“.
- Stellen Sie über die Tasten „+“ und „-“ den gewünschten Wert ein.
- Durch Betätigung der Taste „↵“ wird der Wert übernommen.



HINWEIS!

Die Zeit zur Abschaltung kann von „Deaktiviert“ bis zu 2 Stunden eingestellt werden.

6.3.8. Heizleistung



HINWEIS!

Die Mobile Elektroheizzentrale hat je nach Modellvariante zwei unterschiedliche Heizstufen.

Um die elektrische Leistung der Heizstufen einzustellen gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt „5 Grundeinstellungen“.
- Wählen Sie das Menü „5.7 Heizleistung“.
- Stellen Sie über die Tasten „+“ und „-“ den Wert für die Heizstufe 1 ein.
- Durch Betätigung der Taste „↵“ wird der Wert übernommen und der Wert der Heizstufe 2 angewählt.
- Stellen Sie über die Tasten „+“ und „-“ den Wert für die Heizstufe 2 ein.
- Durch Betätigung der Taste „↵“ wird der Wert übernommen.



HINWEIS!

Die aufgenommene Leistung kann von 1kW bis zu 36kW in Stufen von 1kW eingestellt werden.



HINWEIS!

Der im Menüpunkt „6 Auswertung“ angezeigte Leistungsverbrauch errechnet sich aus der aktiven Heizstufe [kW] multipliziert mit der Einschaltzeit [h].

6.4. Funktionsheizen



HINWEIS!

Wenn der Bereich „Funktionsheizen“ nach der Eingabe des Freischaltcodes (Kapitel „Mobile Elektroheizzentrale freischalten“) nicht zur Verfügung steht, dann muss dieser mit einem vom Hersteller zu beziehenden Freischaltcode aktiviert werden!
Die Kontaktdaten finden Sie auf der Vorderseite dieser Gebrauchsanleitung.

6.4.1. Funktionsheizen freischalten (Gerätedaten übermitteln)

Um den Bereich „Funktionsheizen“ zu aktivieren gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie die Mobile Elektroheizzentrale über den Netzschalter ein.
- Wählen Sie das Menü „6 Auswertung“.
- Notieren Sie die Geräteadresse (20-stellig) und senden Sie diese an:
anfrage@hotmobil.de

Danach erhalten Sie von Hotmobil einen Freischaltcode (8-stellig).

6.4.2. Funktionsheizen freischalten (Gerät freischalten)

- Notieren Sie den von Hotmobil erhaltenen Code (8-stellig).
- Wählen Sie das Menü „4.1 Code eingeben“.
- Geben Sie den Freischaltcode „**2412**“ ein.
- Wählen Sie das Menü „4.3 Aktivieren“.
- Geben Sie den von Hotmobil erhaltenen Freischaltcode (8-stellig) ein.
- Das Funktionsheizen ist nun freigeschaltet.

6.4.3. Funktionsheizen



HINWEIS!

Vor dem Start einer der Betriebsarten „Funktionsheizen“, „Belegheizen“ oder „Individuell Heizen“ müssen die Parameter für die Spreizung festgelegt werden. Um die Spreizung einzustellen gehen Sie wie in Kapitel „Spreizung“ vor.



HINWEIS!

Stellen Sie sicher, dass vor dem Start des Programmes „Individuell Heizen“ das Datum und die Uhrzeit korrekt eingestellt sind, um später das Messprotokoll zur Dokumentation und Archivierung zuordnen zu können.



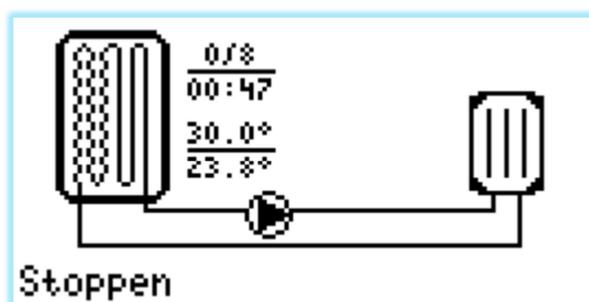
HINWEIS!

Beachten Sie das Kapitel „Spannungsausfall“.

Für die Betriebsart „Funktionsheizen“ gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt „3 Funktionsheizen“.
- Wählen Sie das Menü „3.1 Funktionsheizen“.
- Wählen Sie das Menü „3.1.1 Einschalttemperatur“.
- Stellen Sie über die Tasten „+“ und „-“ die Einschalttemperatur ein, bei der das Funktionsheizen starten soll.
- Durch Betätigung der Taste „↵“ wird der Wert übernommen.
- Wählen Sie das Menü „3.1.2 Ausschalttemperatur“.
- Stellen Sie über die Tasten „+“ und „-“ die Ausschalttemperatur ein, mit der das Funktionsheizen enden soll.
- Durch Betätigung der Taste „↵“ wird der Wert übernommen.
- Wählen Sie das Menü „3.1.3 Starten“.
- Stellen Sie über die Tasten „+“ und „-“ die Einstellung „Ja“ ein.
- Durch Betätigung der Taste „↵“ wird das Funktionsheizen gestartet.

Nachfolgende Abbildung zeigt den aktiven Betriebsmodus „Funktionsheizen“:



6.4.4. Belegheizen



HINWEIS!

Vor dem Start einer der Betriebsarten „Funktionsheizen“, „Belegheizen“ oder „Individuell Heizen“ müssen die Parameter für die Spreizung festgelegt werden. Um die Spreizung einzustellen gehen Sie wie in Kapitel „Spreizung“ vor.



HINWEIS!

Stellen Sie sicher, dass vor dem Start des Programmes „Individuell Heizen“ das Datum und die Uhrzeit korrekt eingestellt sind, um später das Messprotokoll zur Dokumentation und Archivierung zuordnen zu können.



HINWEIS!

Beachten Sie das Kapitel „Spannungsausfall“.

Für die Betriebsart „Belegheizen“ gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt „3 Funktionsheizen“.
- Wählen Sie das Menü „3.2 Belegheizen“.
- Wählen Sie das Menü „3.2.1 Einschalttemperatur“.
- Stellen Sie über die Tasten „+“ und „-“ die Einschalttemperatur ein, bei der das Belegheizen starten soll.
- Durch Betätigung der Taste „↵“ wird der Wert übernommen.

- Wählen Sie das Menü „3.2.2 Ausschalttemperatur“.
- Stellen Sie über die Tasten „+“ und „-“ die Ausschalttemperatur ein, mit der das Belegheizen enden soll.
- Durch Betätigung der Taste „↵“ wird der Wert übernommen.

- Wählen Sie das Menü „3.2.3 Starten“.
- Stellen Sie über die Tasten „+“ und „-“ die Einstellung „Ja“ ein.
- Durch Betätigung der Taste „↵“ wird das Belegheizen gestartet.

6.4.5. Individuell Heizen



HINWEIS!

Vor dem Start einer der Betriebsarten „Funktionsheizen“, „Belegheizen“ oder „Individuell Heizen“ müssen die Parameter für die Spreizung festgelegt werden. Um die Spreizung einzustellen gehen Sie wie in Kapitel „Spreizung“ vor.



HINWEIS!

Stellen Sie sicher, dass vor dem Start des Programmes „Individuell Heizen“ das Datum und die Uhrzeit korrekt eingestellt sind, um später das Messprotokoll zur Dokumentation und Archivierung zuordnen zu können.



HINWEIS!

Es kann immer nur eine Betriebsart gestartet werden.
(Funktionsheizen, Belegheizen oder Individuell Heizen)

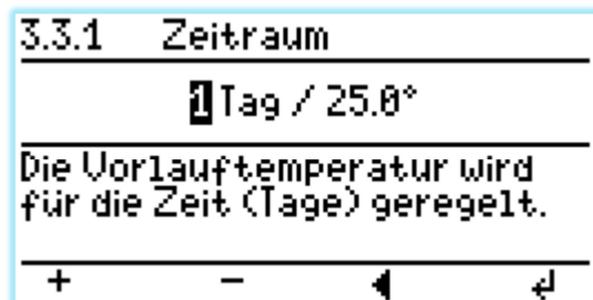


HINWEIS!

Die Betriebsart „Individuell Heizen“ ermöglicht ein Heizprogramm mit maximal 12 Zeiträumen mit unterschiedlichen Temperaturen.

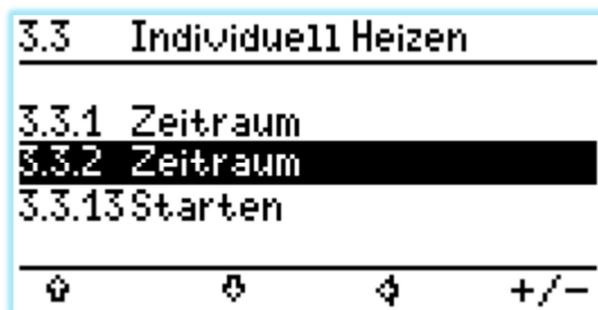
Für die Betriebsart „Individuell Heizen“ gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt „3 Funktionsheizen“.
- Wählen Sie das Menü „3.3 Individuell Heizen“.
- Wählen Sie das Menü „3.3.1 Zeitraum“.



- Stellen Sie über die Tasten „+“ und „-“ die Laufzeit für den ersten Zeitraum ein.
- Durch Betätigung der Taste „↵“ wird der Wert übernommen und der Wert für die Vorlauftemperatur dieses Zeitraumes angewählt.
- Stellen Sie über die Tasten „+“ und „-“ die Vorlauftemperatur für den ersten Zeitraum ein.
- Durch Betätigung der Taste „↵“ wird die Auswahl übernommen.

Im Menü „3.3 Individuell Heizen“ erscheint nun ein weiterer Menüpunkt:
3.3.2 Zeitraum

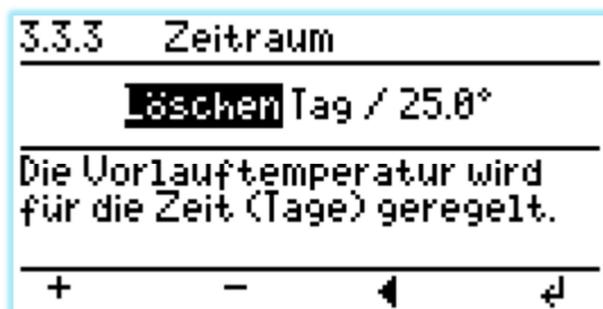


- Wählen Sie das Menü „3.3.2 Zeitraum“.
- Stellen Sie die Parameter für den zweiten Zeitraum ein. Die Einstellung erfolgt mit derselben Vorgehensweise wie für den Zeitraum 3.3.1 beschrieben.
- Wiederholen Sie den Vorgang in den neuen Menüs, bis alle gewünschten Zeiträume eingestellt sind.

- Wählen Sie das Menü „3.3.13 Starten“.
- Stellen Sie über die Tasten „+“ und „-“ die Einstellung „Ja“ ein.
- Durch Betätigung der Taste „↵“ wird ihr individuelles Heizprogramm gestartet.

Zeiträume löschen

- Rufen Sie im Menü „3.3 Individuell Heizen“ den zu löschenden Zeitraum auf.
- Verringern Sie über die Tasten „+“ und „-“ die Laufzeit für den zu löschenden Zeitraum so weit, bis „Löschen“ erscheint.



- Durch zweimalige Betätigung der Taste „↵“ wird der Zeitraum gelöscht.

6.4.6. Messwerte auf USB-Speicherstick sichern



HINWEIS!

Die Mobile Elektroheizzentrale speichert alle SOLL- und IST-Werte während der Betriebsarten „Funktionsheizen“, „Belegheizen“ und „Individuell Heizen“. Die zuletzt erfolgreich abgeschlossene Aufzeichnung bleibt im Gerätespeicher erhalten.



HINWEIS!

Bevor Messdaten auf einen USB-Speicherstick gesichert werden können, muss die Mobile Elektroheizzentrale freigeschaltet werden. Um die Mobile Elektroheizzentrale freizuschalten gehen Sie wie in Kapitel „Mobile Elektroheizzentrale freischalten“ vor.

Um die Messdaten auf einen USB-Speicherstick zu sichern gehen Sie wie folgt vor:

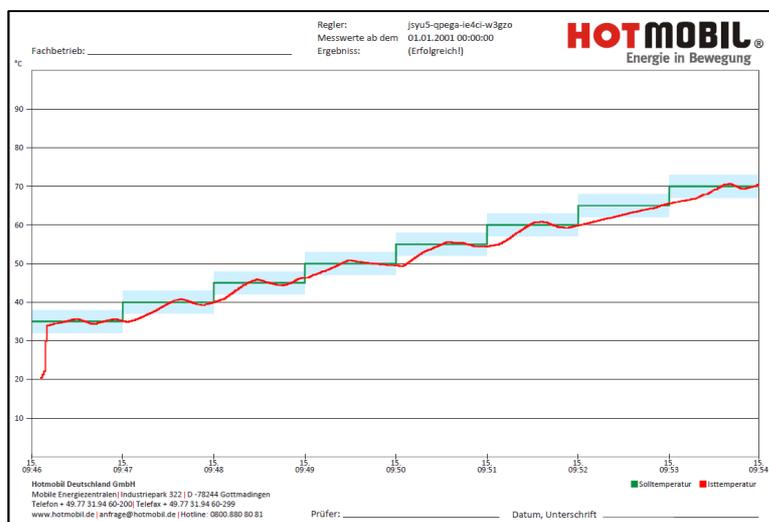
- Wählen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt „7 USB“.
- Wählen Sie das Menü „7.3 Messwerte sichern“.
- Stellen Sie über die Tasten „+“ und „-“ die Einstellung „Ja“ ein.
- Warten Sie den Durchlauf des Fortschrittbalkens sowie die darauffolgende Meldung „Erfolgreich!“ ab und bestätigen Sie ggf. mit Ok.
- Wählen Sie das Menü „7.4 Stick auswerfen“.
- Stellen Sie über die Tasten „+“ und „-“ die Einstellung „Ja“ ein.
- Warten Sie, bis die Meldung „USB Stick kann entfernt werden!“ angezeigt wird.
- Ziehen Sie den USB-Speicherstick ab. Die Messwerte sind nun auf dem USB-Speicherstick gesichert.



HINWEIS!

Die gespeicherte Datei mit der Endung „.svg“ kann durch Doppelklick mit jedem Browser geöffnet werden. Die Ziffernfolge vor der Endung „.svg“ beinhaltet das Startdatum der Funktionsheizung.

Beispiel: „20010101.svg“ beinhaltet eine Aufzeichnung ab dem 01.01.2001.



6.5. Spreizung

**HINWEIS!**

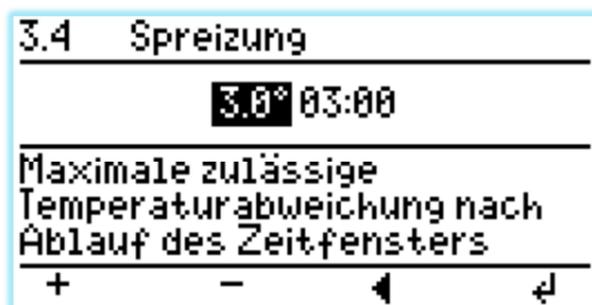
Die Parameter für die Spreizung müssen vor dem Start einer der Betriebsarten „Funktionsheizen“, „Belegheizen“ oder „Individuell Heizen“ festgelegt werden.

**HINWEIS!**

Die Spreizung legt die maximal zulässige Abweichung der IST-Temperatur von der SOLL-Temperatur innerhalb eines Zeitbereiches fest.

Um die Spreizung einzustellen gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt „3 Funktionsheizen“.
- Wählen Sie das Menü „3.4 Spreizung“.
- Stellen Sie über die Tasten „+“ und „-“ die maximale Temperaturabweichung vom Sollwert ein.
- Durch Betätigung der Taste „↵“ wird der Wert übernommen und der Wert des Zeitfensters angewählt.
- Stellen Sie über die Tasten „+“ und „-“ das Zeitfenster ein.
- Durch Betätigung der Taste „↵“ wird die Auswahl übernommen.

**HINWEIS!**

Die Temperaturabweichung kann von 1 °C bis 10 °C in Stufen von 0,5 °C eingestellt werden. Das Zeitfenster kann von 15 Min. bis zu 18 h in Stufen von 15 Min. eingestellt werden.

**HINWEIS!**

Bei der im Beispiel gezeigten Einstellung führt eine Abweichung der IST-Temperatur von mehr als 3 °C zur SOLL-Temperatur über einen Zeitraum von mehr als 3 Stunden zum Abbruch des aktiven Programmes.

6.6. Servicebereich



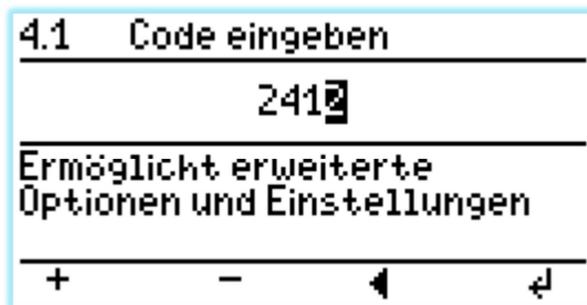
HINWEIS!

Um die Funktionen des Servicebereiches nutzen zu können, muss die Mobile Elektroheizzentrale zunächst für den Servicebereich freigeschaltet werden.

6.6.1. Servicebereich freischalten

Um den Servicebereich freizuschalten gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt „4 Code eingeben“.
- Geben Sie den Freischaltcode „2412“ wie folgt ein:
- Betätigen Sie die Taste „+“, bis die gewünschte Ziffer an der ersten Stelle angezeigt wird.
- Durch Betätigung der Taste „←“ wird die Ziffer übernommen und die nächste Ziffer angewählt.



Nach Bestätigung über die Taste „←“ und nach erfolgreicher Eingabe des Freischaltcodes ist der Zugang zum Servicebereich freigeschaltet.

6.6.2. Vorspülzeit einstellen

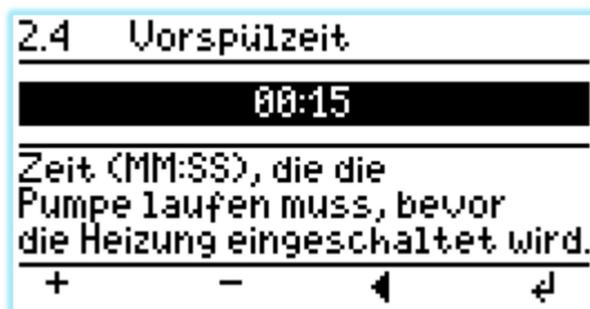


HINWEIS!

Bei einer Wärmeanforderung wird die Pumpe für eine gewisse Zeit vor Aktivierung der Heizstufen eingeschaltet. Dieser Vorgang wird als „Vorspülzeit“ bezeichnet.

Um die Vorspülzeit einzustellen gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt „2 Sollwerte“.
- Wählen Sie das Menü „2.4 Vorspülzeit“.
- Stellen Sie über die Tasten „+“ und „-“ die gewünschte Vorspülzeit ein.
- Durch Betätigung der Taste „←“ wird der Wert übernommen.

**HINWEIS!**

Die Vorspülzeit kann von „Dauerbetrieb“ bis zu 5 Minuten in Stufen von 15 Sek. eingestellt werden.

6.6.3. Nachspülzeit einstellen

**HINWEIS!**

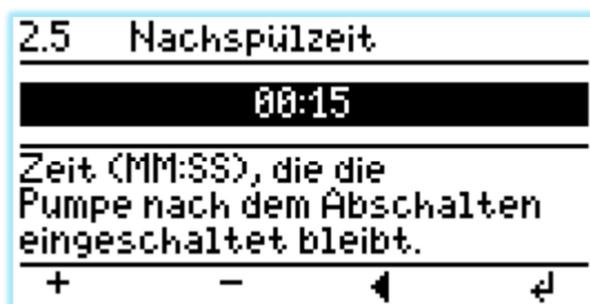
Das Menü Nachspülzeit ist nicht sichtbar, wenn die Vorspülzeit deaktiviert ist.

**HINWEIS!**

Nach dem Erreichen des gewünschten Sollwertes bleibt die Pumpe für eine gewisse Zeit nach dem Abschalten der Heizstufen eingeschaltet. Dieser Vorgang wird als „Nachspülzeit“ bezeichnet.

Um die Nachspülzeit einzustellen gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt „2 Sollwerte“.
- Wählen Sie das Menü „2.5 Nachspülzeit“.
- Stellen Sie über die Tasten „+“ und „-“ die gewünschte Nachspülzeit ein.
- Durch Betätigung der Taste „↵“ wird der Wert übernommen.

**HINWEIS!**

Die Nachspülzeit kann von „Deaktiviert“ bis zu 59 Minuten und 45 Sekunden in Stufen von 15 Sek. eingestellt werden.

6.6.4. Fühlerabgleich vornehmen

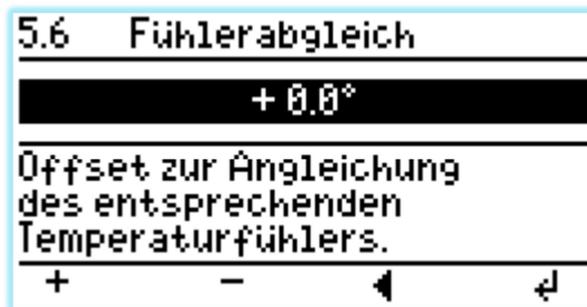


HINWEIS!

Die Fühlermesswerte (Vorlauftemperatur) können über die Funktion „Fühlerabgleich“ angepasst werden.

Um den Fühlerabgleich vorzunehmen gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt „5 Grundeinstellungen“.
- Wählen Sie das Menü „5.6 Fühlerabgleich“.
- Stellen Sie über die Tasten „+“ und „-“ den gewünschten Wert ein.
- Durch Betätigung der Taste „↵“ wird der Wert übernommen.



HINWEIS!

Die Fühlermesswerte können von -12,5 °C bis zu +12,5 °C in Stufen von 0,1 K eingestellt werden.

6.6.5. Wartungsdatum

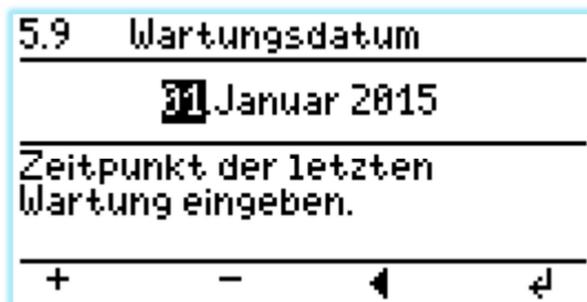


HINWEIS!

In diesem Bereich kann das Datum der letzten Wartung eingegeben werden. Nach Ablauf des Wartungsintervalls (siehe Kapitel „Wartungsintervall“) wird auf dem Display eine Wartungsaufforderung angezeigt.

Um das Datum der letzten Wartung einzustellen gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt „5 Grundeinstellungen“.
- Wählen Sie das Menü „5.9 Wartungsdatum“.
- Stellen Sie über die Tasten „+“ und „-“ den aktuellen Monatstag ein.
- Durch Betätigung der Taste „↵“ wird der Wert übernommen und der zu ändernde Monat angewählt.
- Stellen Sie über die Tasten „+“ und „-“ den aktuellen Monat ein.
- Durch Betätigung der Taste „↵“ wird der Wert übernommen und das zu ändernde Jahr angewählt.
- Durch Betätigung der Taste „↵“ wird die Auswahl übernommen.



6.6.6. Wartungsintervall

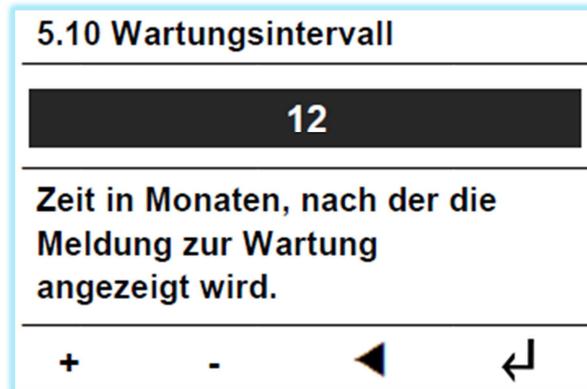


HINWEIS!

In diesem Bereich kann das Wartungsintervall eingegeben werden. Nach Ablauf des Wartungsintervalls mit Beginn der letzten Wartung (siehe Kapitel „Wartungsdatum“) wird auf dem Display eine Wartungsaufforderung angezeigt.

Um das Wartungsintervall einzustellen gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt „5 Grundeinstellungen“.
- Wählen Sie das Menü „5.10 Wartungsintervall“.
- Stellen Sie über die Tasten „+“ und „-“ das gewünschte Wartungsintervall ein.
- Durch Betätigung der Taste „↵“ wird die Auswahl übernommen.



HINWEIS!

Das Wartungsintervall kann von „Deaktiviert“ bis zu 48 Monaten in Stufen von 1 Monat eingestellt werden.

6.6.7. Werkseinstellungen



HINWEIS!

In diesem Bereich können alle Parameter der Mobilen Elektroheizzentrale auf den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden. Das Rücksetzen ist unwiderruflich!

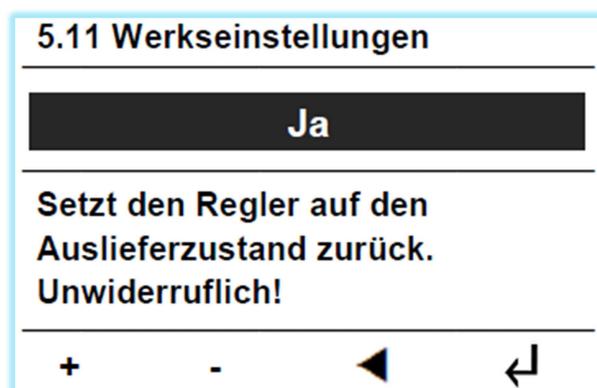


HINWEIS!

Das Rücksetzen auf Werkseinstellungen ist unwiderruflich!

Um die Mobile Elektroheizzentrale auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt „5 Grundeinstellungen“.
- Wählen Sie das Menü „5.11 Werkseinstellung“.
- Stellen Sie über die Tasten „+“ und „-“ die Einstellung „Ja“ ein.
- Durch Betätigung der Taste „↵“ wird die Auswahl übernommen.



7. Außerbetriebnahme

7.1. Mobile Elektroheizzentrale außer Betrieb nehmen

Um die Mobile Elektroheizzentrale außer Betrieb zu nehmen gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie die SOLL-Temperatur auf Minimum und warten Sie, bis die Temperatur im Heizkreis unter 30°C gefallen ist.
- Schalten Sie die Mobile Elektroheizzentrale über den Netzschalter am Bedienfeld aus.
- Trennen Sie die Stromversorgung der Mobilen Elektroheizzentrale über das Anschlusskabel durch ziehen des Netzsteckers.
- Schließen Sie einen Entleerschlauch an einen der Befüll-/Entleerhähne an.
- Öffnen Sie den Befüll-/Entleerhahn und lassen Sie das Wasser vollständig ab.
- Entfernen Sie nach dem Entleervorgang den Entleerschlauch.



HINWEIS!

Schließen Sie an beide Befüll-/Entleerhähne Entleerschläuche an, um den Entleervorgang zu beschleunigen und öffnen Sie beide Befüll-/Entleerhähne.

8. Wartung

Die Wartung der Mobilen Elektroheizzentrale muss von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal in Übereinstimmung mit den einschlägigen Normen und Vorschriften ausgeführt werden. Komponenten, die sich nicht in einem einwandfreien Zustand befinden, sind unverzüglich auszutauschen. Es sind nur Originalersatz- und Verschleißteile zu verwenden. Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, dass diese Teile beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind.



GEFAHR!

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Das Gehäuse der Mobilen Elektroheizzentrale darf nur geöffnet werden, wenn das Gerät von der elektrischen Energieversorgung getrennt ist!



GEFAHR!

Lebensgefahr durch defekte Mobile Elektroheizzentrale!

Undichtigkeiten, beschädigte Anschlusskabel oder defekte Sicherheitseinrichtungen an der Mobilen Elektroheizzentrale bergen ein lebensbedrohliches Risiko.

- Nach Beendigung der Wartungsarbeiten sind sämtliche Sicherheitseinrichtungen auf Funktion zu prüfen!
- Defekte Mobile Elektroheizzentrale nicht betreiben!



HINWEIS!

Wir empfehlen, die Mobile Elektroheizzentrale jährlich durch HOTMOBIL prüfen bzw. warten zu lassen. So stellen Sie eine lange Lebensdauer und maximale Ausfallsicherheit für Ihre Mobile Elektroheizzentrale sicher.

8.1. Wartungs- und Inspektionsliste

Die folgenden Angaben basieren auf den Erfahrungen einer durchschnittlichen Nutzung. Bei intensiverer Nutzung oder bei ungünstigeren Einsatzbedingungen sind kürzere Wartungsintervalle notwendig.

Intervall	Tätigkeit
Vor dem Betrieb	Sicherheitseinrichtungen prüfen Mobile Elektroheizzentrale kontrollieren Anschlusskabel und Verbindungsleitungen prüfen
Nach dem Betrieb	Mobile Elektroheizzentrale kontrollieren
Täglich	Reifendruck des Transportgestells prüfen Anschlusskabel und Verbindungsleitungen prüfen
Monatlich	Heizungsanlagendruck prüfen
Nach Bedarf	Mobile Elektroheizzentrale entkalken
Nach gesetzlichen Regelungen	Durchführung der DGUV V3 Prüfung

Tabelle 2: Wartungs- und Inspektionsliste

8.2. Wartungsarbeiten

8.2.1. Gehäuse reinigen

Reinigen Sie das Gehäuse der Mobilen Elektroheizzentrale sowie das Transportgestell mit einem feuchten Tuch.



HINWEIS!

Verwenden Sie keine scharfen oder ätzenden Reinigungsmittel.

8.2.2. Heizungsanlagendruck prüfen

Der Heizungsanlagendruck muss mindestens 1 bar betragen und ist vom Benutzer regelmäßig zu kontrollieren.



HINWEIS!

Fällt der Heizungsanlagendruck unter 0,5 bar, wird der Wärmeerzeuger durch die integrierte Wassermangelsicherung gesperrt bis wieder ein Heizungsanlagendruck von mindestens 0,8 bar erreicht ist.



HINWEIS!

Überschreitet der Heizungsanlagendruck 3 bar, öffnet das Sicherheitsventil an der Unterseite der Mobilen Elektroheizzentrale und Wasser wird abgelassen.

8.2.3. Mobile Elektroheizzentrale entkalken

Die Mobile Elektroheizzentrale ist regelmäßig mit einem handelsüblichen Entkalkungsmittel, gemäß dessen Anwendungshinweisen, zu entkalken. Die Häufigkeit der Entkalkung richtet sich nach dem Härtegrad des Heizungswassers.



HINWEIS! Kalk kann zu Lochfraß sowie zu Überhitzung der Heizstäbe führen.

Die Mobile Elektroheizzentrale kann von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal oder durch HOTMOBIL entkalkt werden.

8.2.4. Heizungsanlage nachfüllen

Beachten Sie die Angaben im Kapitel „Heizungsanlage befüllen und entlüften“.

8.2.5. Mobile Elektroheizzentrale prüfen

Nach jedem Einsatz ist an der Mobilen Elektroheizzentrale eine Sichtprüfung durchzuführen:

- Schalten Sie die Mobile Elektroheizzentrale über den Netzschalter am Bedienfeld aus.
- Trennen Sie die Stromversorgung der Mobilen Elektroheizzentrale über das Anschlusskabel durch ziehen des Netzsteckers.
- Nehmen Sie eine Sichtprüfung an der Mobilen Elektroheizzentrale vor:
 - Prüfen Sie die Mobile Elektroheizzentrale auf etwaigen Wasseraustritt und Undichtigkeit.
 - Prüfen Sie das Anschlusskabel und den Netzstecker auf Beschädigung.
- Wurde bei der Sichtprüfung eine Beschädigung oder eine Undichtigkeit entdeckt dann darf die Mobile Elektroheizzentrale nicht betrieben werden. Nehmen Sie ggf. mit HOTMOBIL Kontakt auf.

8.2.6. Sicherheitseinrichtungen prüfen

Die Sicherheitseinrichtungen der Mobilen Elektroheizzentrale müssen vor jedem Betrieb durch entsprechend qualifiziertes Fachpersonal überprüft werden.

Folgende Komponenten sind hierbei auf Funktion zu prüfen:

- Sicherheitsventil
- Automatischer Entlüfter
- Sicherheitstemperaturbegrenzer
- Wassermangelsicherung



HINWEIS!

Wir empfehlen, die Sicherheitseinrichtungen mindestens einmal jährlich durch HOTMOBIL überprüfen zu lassen.

8.2.7. Reifendruck des Transportgestells prüfen

Ein ordnungsgemäßer Reifendruck erleichtert den Transport und sorgt für einen sicheren Stand der Mobilen Elektroheizzentrale.

- Reifendruck mit einem Druckprüfungsgerät prüfen.
Der Reifendruck sollte 2 bar betragen.
- Füllen Sie bei zu geringem Luftdruck Luft nach.
- Wechseln Sie die Reifen, falls Luft aus den Reifen entweicht.
Nehmen Sie zum Bezug von Ersatzreifen mit HOTMOBIL Kontakt auf.

9. Störung und Instandsetzung



GEFAHR! **Lebensgefahr durch defekte Mobile Elektroheizzentrale!**

Undichtigkeiten, beschädigte Anschlusskabel oder defekte Sicherheitseinrichtungen an der Mobilen Elektroheizzentrale bergen ein lebensbedrohliches Risiko, wenn sie weiter betrieben wird.

- Defekte Mobile Elektroheizzentrale nicht mehr betreiben!
- Mobile Elektroheizzentrale ausschalten und außer Betrieb nehmen!

9.1. Spannungsausfall

Bei einem Spannungsausfall werden die Daten für das Messprotokoll im geräteinternen Flash-Speicher gespeichert.

Wenn die Dauer des Spannungsausfalls geringer ist als die im Menü „3.5 Spannungsausfall“ eingestellte Ausfallzeit dann startet das Funktionsheizen automatisch und die Protokollierung der Daten wird fortgesetzt.

Wenn die Dauer des Spannungsausfalls höher ist als die im Menü „3.5 Spannungsausfall“ eingestellte Ausfallzeit dann muss das Funktionsheizen manuell neu gestartet werden.



HINWEIS!

Die im Gerätespeicher gespeicherten Daten für das Messprotokoll werden überschrieben, wenn das Funktionsheizen nach einem Spannungsausfall manuell neu gestartet werden muss. In diesem Fall müssen die Daten für das Messprotokoll zunächst per USB-Speicherstick ausgelesen werden.

9.2. Störungsbehebung

Störungen können Sie häufig selbst beseitigen. Zur Beseitigung von Störungen prüfen Sie bitte, ob Sie anhand der Tabelle „Beseitigung von Störungen“ die Störung selbst beheben können.

Störung	Ursache	Lösung
Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) hat ausgelöst.	Mobile Elektroheizzentrale ist nicht richtig entlüftet. Temperaturregler ist defekt. Regelung der Heizstäbe defekt.	Gerät abkühlen lassen, Wasserdruck prüfen, Pumpe prüfen. Ursache ermitteln und beheben. Siehe Kapitel „Sicherheitstemperaturbegrenzer zurückstellen“.
Eingestellte SOLL-Temperatur wird nicht erreicht.	Spannungsausfall. Mobile Elektroheizzentrale nicht richtig eingeschaltet. Temperatursollwert zu niedrig eingestellt. Mobile Elektroheizzentrale für angeschlossenen Verbraucher zu gering dimensioniert. Heizelement(e) defekt.	Spannungsversorgung prüfen (leuchtet die Betriebs-/Störungsanzeige der Regelung am Bedienfeld ?) Ist der Netzschalter am Bedienfeld eingeschaltet ? Ist der Temperatursollwert hoch genug eingestellt ? Dimensionierung der Mobilten Elektroheizzentrale für den angeschlossenen Verbraucher prüfen. Möglicherweise ist/sind Heizelement(e) defekt. Mobile Elektroheizzentrale außer Betrieb nehmen →HOTMOBIL verständigen.
Wassertemperatur im Heizkreis zu gering, aber Wassertemperatur der Mobilten Elektroheizzentrale ist in Ordnung.	Mobile Elektroheizzentrale nicht korrekt eingeschaltet. Pumpe defekt. Mobile Elektroheizzentrale für angeschlossenen Verbraucher zu gering dimensioniert.	Mobile Elektroheizzentrale oder Heizkreis entkalken. Möglicherweise ist die Pumpe defekt. Prüfen Sie die Pumpe auf Laufgeräusche. Mobile Elektroheizzentrale außer Betrieb nehmen und HOTMOBIL verständigen.
„Fehlercode“		Siehe Tabelle „Fehlercodes“
Menü „Funktionsheizen“ nicht zugänglich	Menü „Funktionsheizen“ nicht aktiviert	Siehe Kapitel 6.4.1. und 6.4.2. „Mobile Elektroheizzentrale freischalten“

Tabelle 3: Störungsbehebung

9.3. Fehlercodes

Bei Anzeige eines Fehlers im Display führen Sie entsprechend dem Fehlercode die möglichen Abhilfen in Reihenfolge (a, b, c) durch.

Störung	Ursache	Mögliche Abhilfe
Fühlerkurzschluss	Temperatursensor Kurzschluss (PT1000 oder Kabel)	a) Kabel, Sensor prüfen (Kabelanschlüsse Weiß & rot, 600R < 750R < 950R Widerstand) b) Sensor (inkl. Kabel) tauschen
Fühlerbruch	Temperatursensor Bruch (PT1000 oder Kabel)	c) Reglereinheit tauschen
Geräteuhr defekt	Speicher Kondensator Echtzeituhr	a) Neustart (Aus-/ Ein-Schalten) b) Einschalten, 24h Warten (Eingeschaltetes Gerät), dann Neustart (Aus-/ Ein-Schalten) c) Reglereinheit tauschen
Hardwarefehler	Interner Speicher (Log-Daten)	a) Funktionsheizen erneut starten b) Reglereinheit tauschen
USB Fehler	Speicherstick	a) Speicherstick entfernen, erneut versuchen b) Anderen Stick verwenden (Inkompatibilität, zu hoher Strombedarf) c) Reglereinheit tauschen
Sicherheitsabschaltung	Abschaltung durch STB	Siehe Tabelle „Störungsbehebung“
Spannungsausfall	Spannungsausfall	a) Funktionsheizen startet automatisch (Ausfallzeit gering) b) Funktionsheizen erneut starten
Neustart	Geräteneustart nach Spannungsausfall oder erneutem Einschalten (Manuell)	Nur Informativ zur Erkennung von Spannungsausfällen außerhalb des aktiven Funktionsheizens (Uhrzeit/Datum)

Tabelle 4: Fehlercodes

9.4. Heizelement wechseln

Sinkt die Heizleistung der Mobilen Elektroheizzentrale dann sind möglicherweise ein oder mehrere Heizelemente defekt.

Zum Wechseln eines Heizelements nehmen Sie mit HOTMOBIL Kontakt auf.

9.5. Sicherheitstemperaturbegrenzer zurückstellen

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer löst aus, sobald die Temperatur im Wärmeerzeuger die eingestellte Grenztemperatur überschreitet.

Um den Sicherheitstemperaturbegrenzer zurückzustellen gehen Sie wie folgt vor:

- Beheben Sie die Ursache.
- Schrauben Sie den Deckel des Sicherheitstemperaturbegrenzers am Bedienfeld ab und betätigen Sie die Rückstelltaste.
- Schrauben Sie den Deckel wieder an.
- Konnte die Störung nicht behoben werden, nehmen Sie die Mobile Elektroheizzentrale außer Betrieb und nehmen Sie mit HOTMOBIL Kontakt auf.



HINWEIS!

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer kann durch eine technisch versierte Person zurückgestellt bzw. manuell entriegelt werden.

9.6. Pumpe wechseln

Ist genügend Wärme im Wärmeerzeuger aber zu wenig oder keine Wärme im Verbraucherkreis dann ist voraussichtlich die Umwälzpumpe defekt.

Die Pumpe muss gewechselt werden:

- wenn Laufgeräusche zu hören sind.
- bei ungenügender oder keine Pumpenleistung.

Für das Wechseln der Pumpe nehmen Sie bitte mit HOTMOBIL Kontakt auf.

9.7. Return Material Authorisation - Formular

Sie haben über unsere Internetpräsenz die Möglichkeit, über ein interaktives RMA-Formular einen Gewährleistungsanspruch anzumelden. Besuchen Sie hierzu auf <http://www.hotmobil.de> den Servicebereich und beziehen Sie unter der Rubrik DOWNLOADS das Formular, mit dem Sie Ihren Anspruch deutlich machen können.

Die Möglichkeit über eine direkte Versende-Funktion ist unter bestimmten Systembedingungen gegeben. Weitere Details sind dem Formular zu entnehmen.

10. Demontage und Entsorgung

Demontieren Sie die Mobile Elektroheizzentrale fachgemäß unter Beachtung der in dieser Gebrauchsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise.
Entsorgen Sie die Mobile Elektroheizzentrale umweltgerecht.

10.1. Mobile Elektroheizzentrale demontieren

- Trennen Sie die Mobile Elektroheizzentrale von der Energieversorgung und sichern Sie sie gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.
- Trennen Sie die Energieversorgungsleitungen physisch von der Mobilien Elektroheizzentrale und entladen Sie gespeicherte Restenergien.
- Entfernen Sie Betriebs- und Hilfsstoffe und entsorgen Sie sie umweltgerecht.

10.2. Mobile Elektroheizzentrale entsorgen

Altgeräte enthalten Wertstoffe, die der Wiederverwertung zuzuführen sind.

- Zerlegen Sie die Mobile Elektroheizzentrale in ihre Bestandteile.
 - Verschrotten Sie metallische Restbestandteile.
 - Führen Sie Kunststoffteile der Wiederverwertung zu.
 - Entsorgen Sie übrige Komponenten sortiert nach Material.



VORSICHT!

Umweltschäden bei falscher Entsorgung!

Elektroschrott, Elektronikkomponenten, Schmier- und andere Hilfsstoffe unterliegen der Sondermüllbehandlung. Diese Stoffe verursachen gravierende Umweltschäden, sofern sie in die Umwelt gelangen.



HINWEIS!

Kommunalbehörden und Entsorgungsfachbetriebe geben Auskunft zur umweltgerechten Entsorgung.

11. Technische Daten

11.1. Geräteabmessungen



Abbildung 11: Geräteabmessungen

11.2. Modellspezifikationen

Modell	22	36
Leistung [kW]	14,4 – 21,6	18 - 36
Stromversorgung	3/N/PE 400V 50Hz 32A	3/N/PE 400V 50Hz 63A
Fassungsvermögen Wärmeerzeuger [Liter]	13	
Ausdehnungsvermögen [Liter]	10	
Max. Betriebsdruck [bar]	3	
Min. Betriebsdruck [bar]	0,8	
Max. Betriebstemperatur [°C]	85	
Druckverlust [mbar]	45	125
Heizungsanschluss VL/RL	Geka 1"	
Befüll-/Entleeranschluss	¾" Schlauchverschraubung	
Gewicht [kg]	61	
Max. Schalldruckpegel	<50 dB(A) Messung gemäß Richtlinie 2006/42/EG Anhang 1, 1.7.4.2 u	
Max. beheizbare Fläche *	150m ²	250m ²

* Basierend auf Erfahrungswerten. Fläche kann je nach Heizflächensystem variieren.

Tabelle 5: Modellspezifikationen

11.3. EG-Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung

nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A

Der Hersteller
HOTMOBIL DEUTSCHLAND GMBH
Mobile Energiezentralen
Industriepark 322 / 205
D-78244 Gottmadingen

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Produktbezeichnung: Mobile Elektroheizzentrale
Typ: Hotboy 1.15
Modellvariante: MEZ 22, MEZ 36
Serien-Nummer: Siehe Typenschild
Fabrikat: Hotmobil Deutschland GmbH

den Bestimmungen der (den) oben gekennzeichneten Richtlinie(n) - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht.

Folgende weitere EU-Richtlinien wurden angewandt:
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

DIN EN ISO 12100:2011-03	DIN EN ISO 13849-1:2016-06	DIN EN 60204-1:2014-10
	DIN EN ISO 13849-2:2013-02	DIN EN 61439-1:2012-06

Folgende nicht harmonisierte Normen wurden angewandt:
DIN EN 12828:2014-07

Für das Produkt wurden die technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil A erstellt.
Auf begründetes Verlangen können diese Unterlagen einer einzelstaatlichen Stelle per Post oder E-Mail übermittelt werden.

Genehmigung des Qualitätssicherungssystems nach ISO 9001:2008
TÜV SÜD Management Service GmbH
Bericht-Nr. 70757275

Für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen zuständig:

Herr Thomas Herrmann
HOTMOBIL DEUTSCHLAND GMBH
Industriepark 322 / 205
D-78244 Gottmadingen

Ort: D-78244 Gottmadingen
Datum: 24.06.2016



Michael Kramer, Geschäftsführung



Mary Biedermann, Geschäftsführung

Abbildung 12: EG-Konformitätserklärung

11.4. Typenschild

Das Typenschild ist aus Bediener­sicht an der rechten Seite unten oder an der Rückseite der Mobil­en Elektroheizzentrale angebracht.

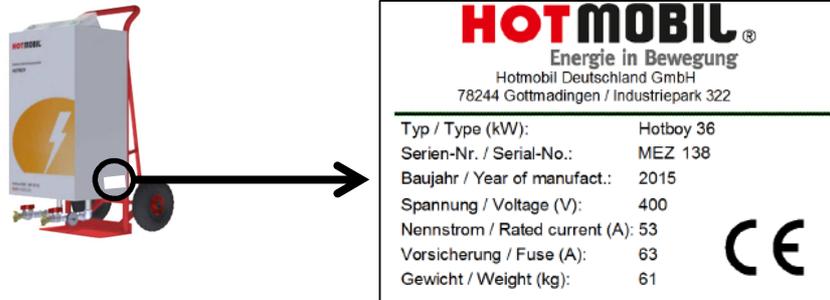


Abbildung 13: Typenschild (Beispielbild)

12. Umgang mit Verbindungsleitungen

Für den Anschluss und den Umgang mit Verbindungsleitungen und jeglichen Arten von Schläuchen wird auf die Gebrauchsanleitung des Schlauchherstellers verwiesen.

Bei Verwendung von Schläuchen der Hotmobil Deutschland GmbH wird auf die Gebrauchsanleitung der mobilen Verbindungsleitungen HOTFLEX MVL verwiesen.

Eine Einweisung in den Umgang mit den Verbindungsleitungen ist für alle Bediener erforderlich.

Bei sichtbaren, äußerlichen Beschädigungen darf die Schlauchleitung und die mobile Elektroheizzentrale nicht in Betrieb genommen werden.

Es ist die ordnungsgemäße Verlegung der verwendeten Schläuche zu prüfen.
Es darf keine Gefahr bestehen, dass Personen durch verlegte Schläuche stolpern oder stürzen können.

Die an der mobilen Elektroheizzentrale angeschlossenen Schläuche dürfen NICHT isoliert werden.

Die Gebrauchsanleitung der Verbindungsleitungen Hotflex MVL der Hotmobil Deutschland GmbH darf nicht auf andere Verbindungsleitungen angewendet werden.

13. Zubehör

Mit unserem umfangreichen Zubehörprogramm haben Sie die Möglichkeit, unsere Standardprodukte nach Ihren Bedürfnissen zu spezifizieren und genau auf Ihren Anwendungsfall abzustimmen.

Für **mobile Elektroheizzentralen** (HOTBOY MEZ) empfehlen wir folgendes Zubehör:

	<p>Mobile Verbindungsleitungen (HOTFLEX MVL) Flexible, universell einsetzbare Vielweckschläuche für die Anbindung von Brauch-, Zirkulations- und Heizwasser sowie Kühlung.</p>
	<p>Ersatzteilkoffer Inklusive 2x Heizstäbe, 1x Entlüfter, 1x Regelthermostat, 1x STB, 1x 400V/32A-Stecker, 2x Handgriffe, 8x Geka-Ersatzdichtungen</p>
	<p>Mobile Wasserspeicher (HOTTHERM MWS) Warmwasserspeicher für Events oder Umbaumaßnahmen</p>
	<p>Mobile Lufterhitzer (HOTAIR MLE) Zur Temperierung von Lager- und Montagehallen sowie zur Rohbaubeheizung</p>
	<p>Mobile Systemtrenner (HOTFLOW MST) Systemtrenner in diversen Leistungsgrößen für die unterschiedlichsten Anwendungsfälle.</p>
	<p>Transportbox Transportbox Flightcase zum optimalen Schutz bei der Lagerung und zum Transport der Mobilen Elektroheizzentrale</p>
	<p>Verlängerungskabel Verlängerungskabel 400V/32A</p>
	<p>Mobile Ausdehnungsgefäße (HOTVOLUME MAG) Z.B. zur Druckhaltung bei Systemtrennung</p>

14. Ersatzteilliste

Position	Artikel	GTIN
01	Ausdehnungsgefäß	4057076000577
02	Flexibler Schlauch	4057076000584
03	Stopfbuchse	4057076000591
04	Sicherheitstemperaturbegrenzer	4057076000614
05	Thermomanometer	4057076000652
06	Blindkappe	4057076000669
07	Zeitrelais für ETS	4057076000713
08	Sperranschlag 9708/2 S 35	4057076000720
09	Kesselkörper (Neu ab 2011)	4057076000737
10	Anschlussklemmblock	4057076000744
11	Sicherung Siemens 5SJ6203-7	4057076000751
12	Separator	4057076000768
13	Überbrückung IVBWK 16-2	4057076000775
14	Klemme 16 mm ²	4057076000782
15	Klemme WKN 10 grün/gelb	4057076000799
16	Schalter f. Wassermangelsicherung 1/4"	4057076000805
17	Abdeckung für Wassermangelsicherung	4057076000812
18	Sicherheitsventil 3 bar 1/2"	4057076000829
19	Tauchhülse 3/8" 250 mm	4057076000843
20	Befestigungsspanne	4057076000850
21	Heizstäbe (15 kW + 22 kW)	4057076000867
22	Blindstopfen für Heizstab	4057076000874
23	Kesselkörper (bis 2011)	4057076000881
24	Adapterstecker 400 V 32 A / 16 A	4057076000898
25	Automatischer Entlüfter	4057076000904
26	Kugelhahn	4057076000911
27	Motorschütz Siemens 3TG1010OAL2	4057076000928
28	Stecker 400 V	4057076000942
29	Thermometer blau	4057076000959
30	Thermometer rot	4057076000966
31	Gebrauchsanleitung	4057076000546
32	Transportgestellrad	4057076001000
33	Blende (Plexiglas)	4057076001062
34	Schrägonsole (Blech)	4057076001079
35	Digitaler Einbauregler	4057076001093
36	Transportgestell komplett	4057076001109
37	Hocheffizienzpumpe Grundfos UPS2 25-40	4057076001116

Tabelle 6: Ersatzteilliste

15. Bild- und Tabellenverzeichnis

15.1. Bildverzeichnis

Bild-Nr.: Bildunterschrift	Seite
<i>Abbildung 1: Gefahrenbereiche</i> _____	9
<i>Abbildung 2: Vorderansicht</i> _____	12
<i>Abbildung 3: Anschlussbaugruppe</i> _____	13
<i>Abbildung 4: Rückseite unten</i> _____	13
<i>Abbildung 5: Bedienfeld</i> _____	14
<i>Abbildung 6: Hydraulikschema – Ein Heizkreis</i> _____	19
<i>Abbildung 7: Hydraulikschema – Warmwasserspeicher</i> _____	20
<i>Abbildung 8: Hydraulikschema – Warmwasserspeicher mit Pumpe</i> _____	20
<i>Abbildung 9: Hydraulikschema – Wärmetauscher</i> _____	21
<i>Abbildung 10: Hydraulikschema – Wärmetauscher mit Pumpe</i> _____	21
<i>Abbildung 11: Geräteabmessungen</i> _____	56
<i>Abbildung 12: EG-Konformitätserklärung</i> _____	57
<i>Abbildung 13: Typenschild (Beispielbild)</i> _____	58

15.2. Tabellenverzeichnis

Tabellen-Nr.: Tabellenunterschrift	Seite
<i>Tabelle 1: Modellvarianten</i> _____	11
<i>Tabelle 2: Wartungs- und Inspektionsliste</i> _____	48
<i>Tabelle 3: Störungsbehebung</i> _____	52
<i>Tabelle 4: Fehlercodes</i> _____	53
<i>Tabelle 5: Modellspezifikationen</i> _____	56
<i>Tabelle 6: Ersatzteilliste</i> _____	60

16. Wir bitten um Ihre Mithilfe

Wir sind an einer ständigen Qualitätsverbesserung unserer Gebrauchsanleitung interessiert und freuen uns, wenn Sie uns Ihre Meinung dazu mitteilen. Benutzen Sie bitte das dazu vorgefertigte Fax- bzw. Brief-Formular.

Anschrift: **Hotmobil Deutschland GmbH**
 Mobile Energiezentralen
 Industriepark 322
 D-78244 Gottmadingen

☎ +49.77 31.94 60-0

☐ +49.77 31.94 60-999

Auf Wunsch bitte die eigene Anschrift eintragen:

Gebrauchsanleitung für:

- | | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Anregungen | <input type="checkbox"/> Kritik | <input type="checkbox"/> Meinungen | <input type="checkbox"/> Wünsche |
| <input type="checkbox"/> Sicherheit | <input type="checkbox"/> Fehler | <input type="checkbox"/> Unklarheiten | <input type="checkbox"/> Verbesserungsvorschläge |

Nr.	Beschreibung	Seite
Allgemeine Bewertung:		Allgemeine Bemerkung:
<input type="checkbox"/> sehr gut <input type="checkbox"/> gut <input type="checkbox"/> befriedigend <input type="checkbox"/> ausreichend <input type="checkbox"/> mangelhaft <input type="checkbox"/> ungenügend <input type="checkbox"/>		