

HVG III

Holzvergaserkessel mit Lambdasonde

*Montage- und Bedienungsanleitung für
Installateure und Endverbraucher*



Werte Kunden

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, dass Sie uns durch die Wahl unseres Holzvergaserkessels HVG III erwiesen haben.

Die vorliegende Anleitung soll Sie mit der Bedienung, der Wartung und der Pflege der Anlage vertraut machen. Bei unsachgemäßer Bedienung der Anlage kann es zu Personen- und Sachschäden kommen.

Bitte beachten Sie, dass vor dem Einbau des Heizkessels eine Schornsteinberechnung zu erstellen ist und dem zuständigen Bezirksschornsteinfeger zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen ist.

Wir bitten Sie weiterhin, vor Inbetriebnahme die vorliegende Bedienungsanleitung zu lesen, sowie die technischen Daten und Hinweise der Anlage zu beachten. Wenn Sie die Anleitung und Hinweise befolgen und mit Überlegung handeln, werden Sicherheit, Zuverlässigkeit, Wirksamkeit und Werterhaltung der Anlage bedeutend verbessert. Konstruktions- und Ausführungsänderungen behalten wir uns im Interesse der Verbesserung und Weiterentwicklung vor.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen Heizkessel.

Mit freundlichen Grüßen

NMT Heizsysteme GmbH

Inhalt

1.	Allgemeine Hinweise	5
1.1.	Sicherheitshinweise.....	5
1.2.	Inbetriebnahme und Einweisungspflicht.....	6
1.3.	Normen.....	7
1.4.	Gewährleistung, Garantie und Haftung	7
1.5.	Konformitätserklärung	9
1.6.	Anlagenvorschriften	10
1.6.1.	Genehmigung	10
1.6.2.	Hinweise zum Aufstellraum.....	10
1.6.3.	Anforderungen an das Heizungswasser	10
1.6.4.	Schornstein.....	11
1.7.	Pflichten des Anlagenbetreibers	11
1.8.	zulässige Brennstoffe	12
2.	Informationen zum Heizkessel	13
2.1.	Lieferumfang	13
2.2.	notwendiges Zubehör.....	13
2.3.	Technische Dokumentation.....	14
2.4.	Abmessungen und Abstände.....	17
2.5.	Kesselaufbau und Anschlüsse.....	18
2.6.	Anschlüsse	18
2.6.1.	Sicherheitswärmetauscher.....	19
3.	Montage des Kessels	20
3.1.	Demontage/ Einbringung/ Montage	20
3.2.	Aufbau Schamotte obere Brennkammer	21
3.3.	Anschluss der Abgasanlage	21
3.4.	wasserseitiger Anschluss.....	23
3.5.	elektrischer Anschluss	25
3.5.1.	Netzanschluss des Hauptschalters, der Sicherung und des STB	26
3.5.2.	Rücklaufanhebung mit Mischer.....	26
3.5.3.	Platinenset gesamt	27
3.5.4.	Erweiterung Anschluss Pufferfühler und Doppelpumpengruppe	28
3.5.5.	Anschlussbeispiel Drei-Wege-Umschaltventil.....	28
3.5.6.	Heizkreis Erweiterungsmodul.....	29
4.	Kesselbetrieb	30
4.1.	Inbetriebnahme.....	30
4.2.	erstmalige Steuerungskonfiguration	30
4.2.1.	Pufferspeicher aktiv schalten	30
4.2.2.	Heizkreiseinstellung.....	32
4.2.3.	Brauchwassereinstellung.....	33
4.2.4.	Handbetätigung/ Aktorentest	34
4.3.	Anheizen.....	35

4.3.1.	Manuelles Anheizen	35
4.3.2.	Automatisches Anheizen	38
5.	Kesselsteuerung	41
5.1.	Startdisplay	41
5.2.	Hauptmenü	42
5.3.	Kundenmenü	42
5.3.1.	Handbetätigung/ Aktorentest	43
5.3.2.	Arbeitsmodus:	43
5.3.3.	Einstellungen	43
5.3.4.	Legionellenschutz:	48
5.3.5.	Zeiteinstellungen	48
5.3.6.	Sprache	48
5.3.7.	Softwareversion	48
6.	Schornsteinfegertaste und Emissionsmessung	49
7.	Reinigung	50
8.	Informationen zur Zerlegung, Wiederverwertung und Entsorgung am Ende des Lebenszyklus (gem. Anh. II, b der Verordnung (EU) 2015/1189)	52
9.	Störungen	53

1. Allgemeine Hinweise

Urheberrecht

Diese Einbau- und Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Sie darf weder kopiert, noch geändert, übersetzt, oder dritten Personen ohne unsere schriftliche Genehmigung mitgeteilt werden.

Technische Änderungen vorbehalten

Änderungen am Produkt oder an dieser Anleitung, die dem technischen Fortschritt dienen, dürfen jederzeit und ohne besondere Ankündigung eingeführt werden.

Software Beschreibung

Die beschriebene Softwareversion der Kesselsteuerung entspricht dem Stand zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Dokuments. Daher kann es im Auslieferungszustand zu Abweichungen der Softwareversion kommen.

1.1. Sicherheitshinweise

Die Bedienung darf nur durch unterwiesene erwachsene Personen durchgeführt werden. Eine Einweisung kann durch den autorisierten Heizungsbauer oder den NMT Kundendienst erfolgen.

Die Vorschriften, Warnungen und Hinweise „Arbeitsschutz, Sicherheitsvorschriften und Umweltschutz“ sind bei der Aufstellung und Installation zu beachten.

Bei Aufstellung innerhalb gewerblicher Betriebe oder Industrieanlagen gelten zusätzlich die örtlichen, innerbetrieblichen oder anlagenspezifischen Bestimmungen, Vorschriften und / oder Erfordernisse.

Für den Elektroanschluss sind die allgemeinen Errichtungs- und Sicherheitsvorschriften zu Arbeiten an Starkstromanlagen gemäß EN60204, DIN, VDE u. a. und die Vorschriften der EVU's, sowie notwendige Fachkenntnisse zu beachten.

Bei Nichtbeachtung können Tod, schwere Körperverletzung und erheblicher Sachschaden die Folge sein!

Diese Anleitung ist vorab von allen Personen, die angewiesen sind diese Anlage zu installieren, zu bedienen, instand zu setzen und zu warten, aufmerksam durchzulesen.

Die Anleitung enthält wichtige Hinweise für den ordnungsgemäßen Aufbau, Betrieb, die Sicherheit von Personen und den Schutz der Kesselanlage.

Die Montage und Installation darf nur von ausgebildeten Fachkräften des Heizungs- und Installationshandwerkes ausgeführt werden.

Bei der Montage und Installation sind die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN und VDE einzuhalten.

Die Kessel HVG III entsprechend den Bestimmungen der Heizanlagenverordnung zum Energieeinsparungsgesetz. Sie sind je nach Land und aktuellem Förderungsprogramm vom Staat förderungsfähig.

Bei Aufstellung, Installation und Betrieb des Kessels sind die baurechtlichen, gewerblichen, immissionsschutzrechtlichen und wasserrechtlichen Vorschriften zu beachten.

Zur Auswahl des Aufstellungsortes ist die Zustimmung der zuständigen Bauaufsichtsbehörde, meistens vertreten durch den Bezirks- Schornsteinfegermeister, einzuholen.

Sicherheitshinweise der Benutzer:

Dieses Gerät ist zur Nutzung durch Personen (einschließlich Kindern ab 8 Jahren) mit reduzierten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Wissen vorgesehen, sofern sie beaufsichtigt werden oder bzgl. der sicheren Benutzung unterwiesen wurden und die resultierenden Gefahren verstehen.

Kinder in der Nähe des Gerätes müssen beaufsichtigt werden.

Kinder dürfen nicht mit diesem Gerät spielen.

Das Reinigen und Warten des Gerätes darf von Kindern ohne Beaufsichtigung nicht durchgeführt werden.

Sicherheitshinweise zur Anlage

Die Montage und Installation darf nur von ausgebildeten Fachkräften des Heizungs- und Installationshandwerkes ausgeführt werden.

Die Anlage darf nur mit den geeigneten Brennstoffen betrieben werden.

Bei Nichtbeachtung können Tod, schwere Körperverletzung und erheblicher Sachschaden die Folge sein!

Die Vorschriften, Warnungen und Hinweise „Arbeitsschutz, Sicherheitsvorschriften und Umweltschutz“ sind bei der Aufstellung und Installation zu beachten.

Bei Aufstellung innerhalb gewerblicher Betriebe oder Industrieanlagen gelten zusätzlich die örtlichen, innerbetrieblichen oder anlagenspezifischen Bestimmungen, Vorschriften und / oder Erfordernisse.

Vorgegebene elektrische Anschlussbedingungen sind einzuhalten.

Einstellungen und Arbeiten am Gerät nur nach den Vorgaben der Bedienungsanleitung vornehmen.

Anbauteile oder installiertes Zubehör nicht verändern oder entfernen.

Sicherheitshinweise während des Betriebes

Der Kontakt mit heißen Oberflächen kann zu Verbrennungen führen. Daher heiße Oberflächen im Innenraum sowie Rohrleitungen, Armaturen und Abgasrohre nicht berühren. Störungsmeldungen weisen auf defekte an der Heizungsanlage hin und können bei Nichtbehebung lebensbedrohende Folgen haben. Daher ist ein Heizungsfachbetrieb umgehend zu informieren.

Bei Störungen an der Elektroinstallation ist die Anlage außer Betrieb zu nehmen und Fachpersonal zu kontaktieren.

Durch eine bauseitige Änderung ist das Gerät angemessen gegen die Gefahr eines elektrischen Schlages geschützt. Die Nachweise können den Anlagen entnommen werden. Der Heizkessel muss mit einem Überdruckventil ausgestattet werden.

1.2. Inbetriebnahme und Einweisungspflicht

Jede Kessel Inbetriebnahme und Einweisung des Betreibers hat durch den NMT Kundendienst oder eine durch NMT autorisierte Fachfirma zu erfolgen. Durch eine falsche Betriebsweise können Folgekosten für den Betreiber entstehen, welche nicht Bestandteil der Garantie sind.

1.3. Normen

DIN EN 12831

Heizlastberechnung von Gebäuden

Der Dimensionierung des Kessels, sowie der gesamten Heizungsanlage muss eine Wärmebedarfsberechnung zu Grunde liegen.

DIN EN 12828

Heizungsanlagen in Gebäuden- Planung von Warmwasserheizungsanlagen

DIN EN 303 Teil 5

Heizkessel für feste Brennstoffe, hand- und automatisch beschickte Feuerungen, Nenn-Wärmeleistung bis 300 kW – Begriffe, Anforderungen, Prüfungen und Kennzeichnung.

VDI 2035 (Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen)

Blatt 1 - Steinbildung in Trinkwassererwärmungs- und Warmwasser-Heizungsanlagen

Blatt 2 - Wasserseitige Korrosion

VDE – Bestimmungen

FeuVO und Bauordnung der jeweiligen Länder

Hierbei beachten sind die baulichen Anforderungen an Heizräume und die für den jeweiligen Aufstellungsort gültigen bauaufsichtlichen Vorschriften; in Deutschland besonders die Feuerungsverordnung der Bundesländer.

1.BImSchV

Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

1.4. Gewährleistung, Garantie und Haftung

Eine Haftung für die Funktion der Produkte gilt nur, wenn der richtige Einbau und Betrieb erfolgt ist. Voraussetzung hierfür sind die in dieser Anleitung beschriebenen Bedingungen.

Die Aufstellung des Heizkessels muss in einem trockenen Raum erfolgen.

Die Garantie für den Heizkessel HVG III beträgt 24 Monate ab Einkaufdatum.

Voraussetzung für diese Garantie ist die Verwendung einer Rücklaufanhebung > 60 °C.

In Verbindung mit einer Inbetriebnahme durch den NMT Kundendienst erhalten Sie 5 Jahre Garantie auf den Kesselkörper, ausgeschlossen sind Keramik und Verschleißteile.

Unter Verschleißteilen verstehen wir Dichtungen, Keramik-/ Schamottelemente, Fühler und elektronische Bauteile.

Die Garantie für den Heizkessel HVG III erlischt in folgenden Fällen:

- Benutzung von Sicherheitselementen, die der Norm PN-91/B-02413 nicht entsprechen.
 - Durchführung von Reparaturen während der Garantiezeit durch Personen oder Firmen, die durch NMT nicht autorisiert wurden sind.
 - Schäden und Unregelmäßigkeiten beim Betrieb des Kessels
 - Unsachgemäßen Transport des Kessels zum Aufstellungsort z.B. Keller Fehlerhafte Installation incl. falscher Abgasabführung vom Kessel
 - Fehlerhafte und / oder nicht mit der Bedienungsanleitung übereinstimmende Bedienung des Kessels durch den Benutzer incl. überschreiten der höchstzulässigen
-
- Temperatur des Kesselwassers, Gefrieren des Wassers in der Installation oder im Kessel, Einlassen von kaltem Wasser in den warmen Kessel, Löschen der Glut im Kessel mit Wasser.
 - Inbetriebnahme des Kessels ohne ausreichende Wassermenge.
 - Korrosion der Stahlelemente infolge längerer Benutzung des Kessels mit einer Einspeisewassertemperatur unter 60 °C (Betrieb ohne Rücklaufanhebung).
 - Fehlen des erforderlichen Schornsteinzuges.
 - Verwendung von Einspeisewasser für den Kessel mit einer Wasserhärte über 7° dH und der dadurch entstandenen Schäden (Durchbrennen der Bleche des Feuerraumes infolge von Entstehung von Kesselstein).
 - Verwendung nicht zugelassener Brennstoffe,
 - Wir haften nicht für Schäden durch Leckwasser, Schwitzwasser, Säurekorrosion, Kessel bzw. Wassersteinablagerungen oder Schäden, die durch Schmutzteilchen oder Sauerstoff im Wasser hervorgerufen werden.

Weitergehende Ansprüche, insbesondere Schadenersatzansprüche jeder Art sind ausgeschlossen, es sei denn, dass diese gesetzlich begründet sind. Bei schuldhaft unberechtigten Reklamation, mit deren Beseitigung wir beauftragt wurden, stellen wir die uns entstandenen Kosten in Rechnung.

Bei Nichtbeachtung dieser Einbau- und Bedienungsanleitung erlischt die Garantie.

Weitere Aufwendungen im Sinne des § 476 BGB, z.B. Austauschkosten aller Art, gehen zu Lasten des Käufers.

Für den Kundendienst (Störung, Wartung) am Kessel und dessen elektrischer Anlage ist die Montagefirma zuständig. Nach Fertigstellung der Installation ist diese Einbau- und Betriebsanleitung dem Betreiber auszuhändigen und eine angemessene Einweisung/ Inbetriebnahme durchzuführen und zu dokumentieren.

1.5. Konformitätserklärung

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

Der Hersteller / Inverkehrbringer
NMT Heizsysteme GmbH
Hohe Straße 12
01558 Großenhain

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt:

Heizkessel für feste Brennstoffe
mit der Handelsbezeichnung HVG III15/ HVG III20/ HVG III30/ HVG III 40

allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie sowie den weiteren angewandten Richtlinien (nachfolgend) – einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen – entspricht.

Folgende weitere EU-Richtlinien wurden angewandt:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
EMV-Richtlinie 2014/30/EU
EG DRUCKGERÄTERICHTLINIE 2014/68/EU
EU Verordnung 2015/ 1187
EU Verordnung 2015/ 1189

Folgende Normen wurden angewandt:

DIN EN 303-5:2012-10.

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Uwe Jungnickel
Hohe Straße 12
01558 Großenhain

NMT Heizsysteme GmbH
Hohe Straße 12 · 01558 Großenhain
Telefon 03522 52958-0
Telefax 03522 52958-29
www.nmt-systeme.de



Datum: 01.07.2022

Unterschrift/Stempel

Die Sicherheitshinweise der dem Produkt beiliegenden Montage- und Bedienungsanleitung sind zu beachten.

1.6. Anlagenvorschriften

1.6.1. Genehmigung

Vor dem Einbau des Heizkessels ist eine Genehmigung beim bevollmächtigten Bezirksschornsteinfegermeister einzuholen und eine Schornsteinberechnung vorzulegen (siehe Punkt 1.5.4. Schornstein).

Der Einbau muss in geschlossene Heizungssysteme erfolgen, welche normgerecht und nach dem aktuellen Stand der Technik installiert wurden.

1.6.2. Hinweise zum Aufstellraum

Der Aufstellraum muss:

- den örtlichen Brandschutzbestimmungen sowie der Bauordnung entsprechen.
- frostsichersicher sein
- die Mindestabstände zu brennbaren Materialien ab Kesselwand gewährleisten

Außerdem muss eine ausreichende Frischluftzufuhr in den Raum gewährleistet sein. Dabei müssen örtliche Vorschriften beachtet werden. Die Verbrennungsluftzufuhr kann durch Öffnungen nach Außen oder mit Einschränkungen durch Verbundräume realisiert werden. Öffnungen ins Freie müssen vor Beeinträchtigungen durch Witterungseinflüsse geschützt werden.

Der maximale Unterdruck darf 4Pa im Verbrennungsluftverbund nicht überschreiten. Bei einer Verbrennungsluftversorgung durch eine Öffnung in der Außenwand darf die Druckdifferenz von 3 Pa nicht überschritten werden.

1.6.3. Anforderungen an das Heizungswasser

Das Heizungswasser muss den Anforderungen nach VDI 2035 entsprechen!

Der Kessel HVG III muss mit einer Rücklaufanhebung betrieben werden.

Damit muss eine Mindestrücklauftemperatur von 60°C gewährleistet werden um Kondenswasserbildung vorzubeugen.



Wird der Kessel ohne Rücklaufanhebung betrieben, können schwere Schäden am Kessel die Folge sein!

Für die Kessel der Typen HVG-III muss zwingend ein **Pufferspeicher** installiert werden.

Laut gesetzlicher Vorschrift sind hierbei mindestens 55 Liter pro kW anzunehmen.

Eine Herstellerempfehlung entnehmen Sie bitte der nachfolgenden Tabelle:

HVG III 15	935 Liter
HVG III 20	1135 Liter
HVG III 30	1595 Liter
HVG III 40	2035 Liter

1.6.4. Schornstein

Vor Errichtung der Anlage ist eine Genehmigung bei dem bevollmächtigtem Bezirksschornsteinfeger einzuholen und eine Schornsteinberechnung vorzulegen. Der Schornstein und das Abgasrohr müssen beim HVG III entsprechend ausgelegt werden. Ein geeigneter Zugbegrenzer ist einzubauen.

Um bei einer Neuinstallation der Heizungsanlage einen störungsfreien Betrieb gewährleisten zu können, ist eine optimale Dimensionierung des Schornsteins nach DIN 4705 und 18160 Voraussetzung.

Der Anschluss zum Schornstein sollte so kurz wie möglich gewählt werden. Eine Zugmessung und Berechnung des Schornsteines muss vor Installation der Anlage erfolgen.

Der maximale Unterdruck im Heizungsraum darf 4 Pa im Verbrennungsluftverbund nicht überschreiten. Bei einer Verbrennungsluftversorgung durch eine Öffnung in der Außenwand darf die Druckdifferenz von 3 Pa nicht überschritten werden.

Bei der Verwendung als Zusatzheizung in eine bereits bestehende Anlage, kann der Anschluss des Kessels an zwei getrennten oder einem gemeinsamen Schornstein erfolgen. Alle notwendigen Informationen zur Berechnung des Schornsteins entnehmen Sie bitte den technischen Daten der jeweiligen Kesseltypen.

Berechnete Schornsteine, welche kleiner sind als der Rauchstutzen (150mm) des Kessels, sind nicht zulässig.

Nutzung eines gemeinsamen Schornsteins

Wird der Heizkessel HVG III mit einem zweiten Wärmeerzeuger am selben Schornstein betrieben, entspricht die Anlage der DIN 4759 Betriebsweise Z Bauart 5. Hierbei handelt es sich um zwei getrennte Wärmeerzeuger mit ausschließlich wechselseitigem Betrieb.

Eine Blockierung gegenüber dem Holzvergaserkessel, die den zwangsweise wechselseitigen Betrieb sicherstellt, muss erfolgen.

Zugbegrenzer

Der Einbau eines Zugbegrenzers wird empfohlen. Die Position sollte je nach Hersteller in der Anlaufstrecke oder im Schornstein gewählt werden.

1.7. Pflichten des Anlagenbetreibers

Der Betreiber ist aufgefordert:

- die Anlage immer in sachgemäßem Zustand zu betreiben,
- keine Veränderung oder Manipulation der Anlage durchzuführen oder zuzulassen
- vor der Inbetriebnahme der Anlage die Bedienungsanleitung zu lesen
- die Funktion der Anlage insgesamt prüfen zu lassen,
- eine Wartung der Anlage durchführen zu lassen

Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch die Installationsfirma der Anlage (Fachbetrieb für Heizungsbau) oder durch den NMT-Kundendienst zu erfolgen. Dies ist mittels Inbetriebnahmeprotokoll zu belegen und dem Hersteller im Garantiefall vorzulegen.

Dabei ist der ordnungsgemäße Einbau aller Anlagenkomponenten sowie die richtige Einstellung und Funktion sämtlicher Regel- und Sicherheitseinrichtungen zu überprüfen.

Es wird empfohlen, dem Betreiber hierüber eine Bescheinigung auszustellen (bei Anlagen nach DIN 4751 Teil 2 vorgeschrieben).

Außerdem hat der Hersteller einer Wärmeerzeugungsanlage für diese eine Einbau- und Betriebsanleitung mit Wartungshinweise anzufertigen und dem Betreiber auszuhändigen. Im Zuge der Übergabe an den Betreiber ist diesem oder einer entsprechend mit den Aufgaben betrauten Person die Bedienung und Wartung der Kesselanlage einschließlich aller Zusatzeinrichtungen eingehend zu erklären.

Insbesondere die Funktion der sicherheitstechnischen Ausrüstung und die Maßnahmen zur Aufrechterhaltung eines sicheren Betriebes sind zu klären.

Erfolgt die Inbetriebnahme nicht durch die genannten Sachkundigen, erlischt der Garantieanspruch.

Voraussetzungen für einen störungsfreien Betrieb sind:

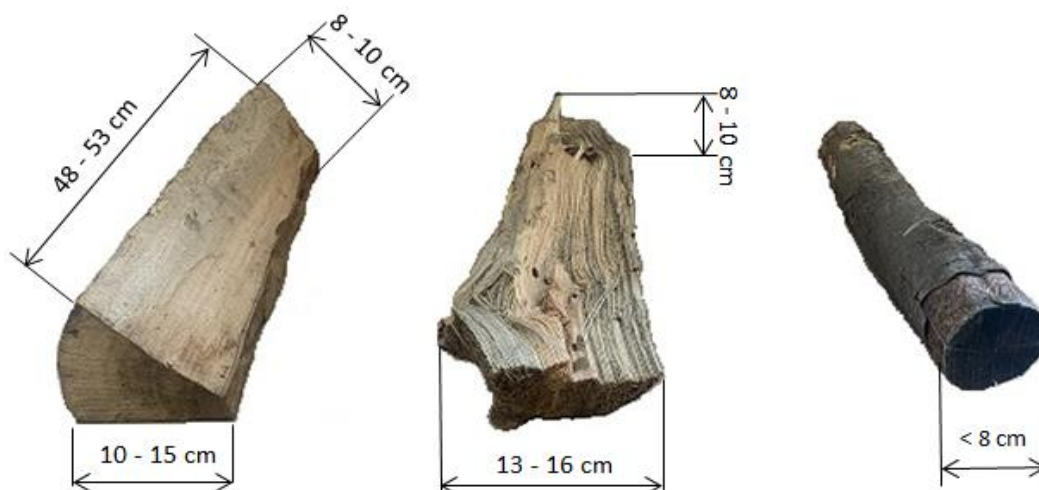
- regelmäßige Reinigung des Kessels
- gute Brennstoffqualität
- vorgeschriebener Schornsteinzug
- ausreichende Frischluftzufuhr von mindestens 4m^3 je 1kW im Aufstellraum
- eingebauter und eingestellter Zugbegrenzer

1.8. zulässige Brennstoffe

Im HVG III darf nur naturbelassenes stückiges Holz in Form von Scheitholz einschließlich anhaftender Rinde verbrannt werden. Paletten, Bretter, Balken u.ä sind nicht naturbelassen, d.h. durch die Behandlung mit Anstrichen sowie das Bearbeiten durch sägen, hobeln etc. verändert sich die Oberflächenstruktur des Holzes und somit das Brennverhalten.

Bei Verwendung anderer Brennstoffe können Schäden am Kessel entstehen, für die weder Hersteller noch Lieferant haften.

Hinweis: Das Scheitholz muss eine Restfeuchte zwischen 12% und 18% besitzen. Bei Holz mit geringer Restfeuchte (12%) sind Holzstücke mit großem Durchmesser zu verwenden ($>10\text{cm}$). Bei Holz mit hoher Restfeuchte (18%) sind Holzstücke mit kleinem Durchmesser zu verwenden (6-8cm). **Verleimtes, lackiertes oder ähnliches Material darf in diesem Heizkessel keinesfalls verheizt werden!**



2. Informationen zum Heizkessel

Der HVG III verfügt über eine vollautomatisierte Betriebsweise. Dafür sorgt die integrierte Touchscreen Steuerung in Verbindung mit allen Temperaturfühlern in den Anlagenkomponenten. Bei der Inbetriebnahme ist der Installateur dazu verpflichtet, die Steuerung so zu konfigurieren, dass alle Anlagenparameter miteinander abgestimmt sind und der Betreiber keine den Betrieb möglicherweise behindernden Einstellungen tätigen muss.

Im Folgenden werden alle den Betreiber betreffenden Inhalte der Steuerung, sowie die Funktionalität des Heizkessels näher erläutert.

2.1. Lieferumfang

Der Holzvergaserkessel HVG III wird vollständig vormontiert komplett mit Verkleidung geliefert. Der Transport erfolgt auf einer Einwegpalette. Zur Sicherheit ist der Kessel mittels Schrauben an der Palette gesichert. Je nach Aufstellraum und Einbausituation kann der Kessel teilweise demontiert werden.

- Kesselsteuerung
- Anschlusskabel steckfertig
- Schamott-Platten Brennkammer
- Reinigungsset
- Typenschild und Energielabel (bereits verklebt)
- Turbulatoren und Reinigungsmechanismus
- Saugzugventilator mit Abgasflansch (separat in Kiste verpackt)
- Hebel Wärmetauscherreinigung (demontiert, in oberer Brennkammer liegend)
- Bedienungsanleitung (in oberer Brennkammer liegend)
- Equipment für Wärmetauscherreinigung

Reinigungsadapter für Drahtturbolatoren



2.2. notwendiges Zubehör

1. Ausdehnungsgefäß
2. Zugbegrenzer
3. Pufferspeicher nach 1. BImSchV
4. Thermische Ablaufsicherung
5. Kesselsicherheitsgruppe

2.3. Technische Dokumentation

Kessel Typ	HVG III 15	HVG III 20	HVG III 30	HVG III 40
Nennwärmeleistung	17 kW	21 kW	29 kW	37 kW
Kesselwirkungsgrad	89 %	89,3 %	89,9 %	90,5 %
Größe Füllraum	83 l	83 l	124 l	124 l
Schornsteinzug	10,6 Pa	10,5 Pa	10,2 Pa	10 Pa
Abgasmassenstrom	11,14 g/s	12,69 g/s	16,03 g/s	19,03 g/s
Abgastemperatur	185 °C	185 °C	185 °C	185 °C
Max. Wasserüberdruck	0,25 MPa	0,25 MPa	0,25 MPa	0,25 MPa
Wasserinhalt	85 l	85 l	102 l	100,5 l
Kesselgewicht	525	525	646	646
Rauchgasstutzen	150	150	150	150
Vorlauf (Stutzen)	1 ½“	1 ½“	1 ½“	1 ½“
Rücklauf (Muffe)	1 ½“	1 ½“	1 ½“	1 ½“
Stutzen TAS	¾“	¾“	¾“	¾“
Ein- und Ausgang - Muffe TAS	½“	½“	½“	½“
Kesselhöhe	1463 mm	1463 mm	1463 mm	1463 mm
Kesseltiefe	1293 mm	1293 mm	1293 mm	1293 mm
Kesselbreite (Kesselkörper)	605 mm	605 mm	700 mm	700 mm
Kesselbreite (mit Bedienhebel)	665 mm	665 mm	760 mm	760 mm
Durchschnittsverbrauch	4,6 kg /h	6 kg /h	7,6 kg/h	9,3 kg/h
Co Gehalt	134 mg/m ³	147 mg/m ³	174 mg/m ³	199 mg/m ³
Co ²	11,65 %	12,09 %	13,05 %	13,91 %
Staub	14 mg/ m ³	13,8 mg/m ³	13,2 mg/m ³	12,8 mg/m ³
Max.Holzlänge	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm
Spannung	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz
Leistungsaufnahme	28 W	33 W	43 W	52 W

Technische Dokumentation nach der delegierten Verordnung EU 2015/1189

Prüfung und Freigabe durch Prüfinstitute

Unsere Produkte sind vom DBI Freiberg ausreichend geprüft und freigegeben worden.

Labelling und Ökodesign Anforderungen für Festbrennstoffkessel

Das erforderliche Puffervolumen für den Kessel ist in der Montageanleitung angeführt. Die Emissionswerte beziehen sich auf einen Restsauerstoffgehalt von 10% O₂

Hersteller

NMT Heizsysteme GmbH, Hohe Straße 12, 01558 Großenhain

Puffervolumen (Anheizmodus)

Der Kessel sollte mit einem Warmwasserspeicher mit einem Puffervolumen (Anheizmodus) von mindestens x Litern (siehe Tabelle) betrieben werden

Brennwertkessel: nein

Kombiheizgerät: nein

Festbrennstoffkessel mit Kraftwärmekopplung: nein

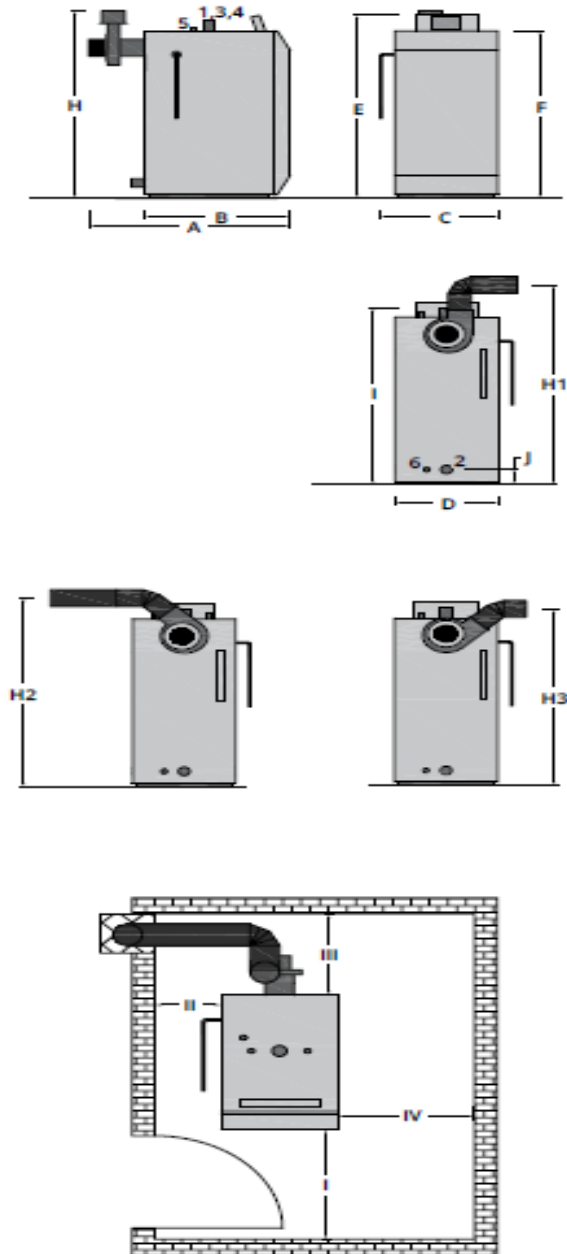
Integrierter Regler: Heizkreissteuerung

HVG III 17-37 kW

	Einheit	HVG III 15	HVG III 20	HVG III 30	HVGIII 40
Nennwärmeleistung	kW	17,3	21	29	37
Puffervolumen (Anheizmodus)	l	657	823,5	1183,5	1543,5
Brennstoffzuführung (manuell/ automatisch)	manuell				
Bevorzugter Brennstoff	Scheitholz, Feuchtigkeit ≤ 25% (A)				
sonstige geeignete Brennstoffe					
Holzhackgut, Feuchtigkeitsgehalt 15-35 %	nein				
Holzhackgut, Feuchtigkeitsgehalt > 35 %	nein				
Pressholz in Form von Pellets oder Briketts	nein				
Sägespäne, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 50 %	nein				
Sonstige holzartige Biomasse	nein				
Nicht-holzartige Biomasse	nein				
Bituminöse Kohle	nein				

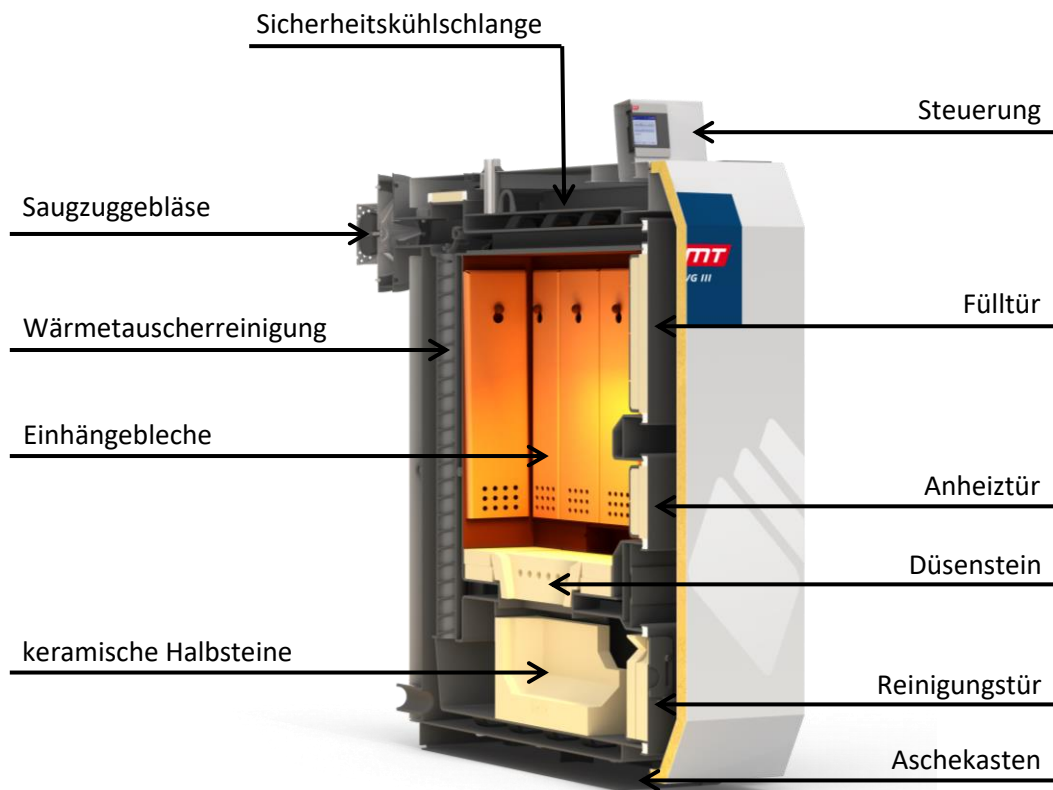
Braunkohle (einschließlich Briketts)	nein				
Koks	nein				
Anthrazit	nein				
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen	nein				
Sonstige fossile Brennstoffe	nein				
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse (30-70 %) und fossilen Brennstoffen	nein				
Sonstige Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen	nein				
	Eigenschaften beim ausschließlichen Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff				
Abgegebene Nutzwärme bei Nennwärmeleistung	kW	17,3	21	29	37
Abgegebene Nutzwärme bei 30% der Nennwärmeleistung	kW	/	/	/	/
Elektrische Leistungsaufnahme e_{\max}	kW	0,028	0,033	0,043	0,052
Hilfstromverbrauch bei 30% der Nennlast e_{\min}	kW	/	/	/	/
Im Bereitschaftszustand P_{SB}	kW	0,006	0,006	0,006	0,006
Energieeffizienzklasse Kessel	-	A+	A+	A+	A+
Energieeffizienzindex Kessel	EEl	115	116	116	117
Brennstoffwirkungsgrad Nennwärmeleistung η_n	%	81,9	82,2	82,7	83,3
Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad η_s	%	78	79	79	80
Raumheizungs-Jahresemissionen-Staub	mg/m ³	19	19	18	18
Raumheizungs-Jahresemissionen-OGC	mg/m ³	10	10	11	12
Raumheizungs-Jahresemissionen-CO	mg/m ³	184	202	240	274
Raumheizungs-Jahresemissionen-NO _x	mg/m ³	199	199	199	199

2.4. Abmessungen und Abstände



Abmessungen in mm				
	HVG III 15	HVG III 20	HVG III 30	HVG III 40
A	1320	1320	1320	1320
B	1060	1060	1060	1060
C	700	700	800	800
D	630	630	730	730
E	480	480	580	580
F	1320	1320	1320	1320
G	1200	1200	1200	1200
H	1460	1460	1460	1460
H1	1565	1565	1565	1565
H2	1430	1430	1430	1430
H3	1340	1340	1340	1340
I	1200	1200	1200	1200
J	150	150	150	150
Mindestabstände				
I	700	700	700	700
II	200	200	200	200
III	500	500	500	500
IV	500	500	500	500
Mindestraumhöhe				
	1850	1850	1850	1850

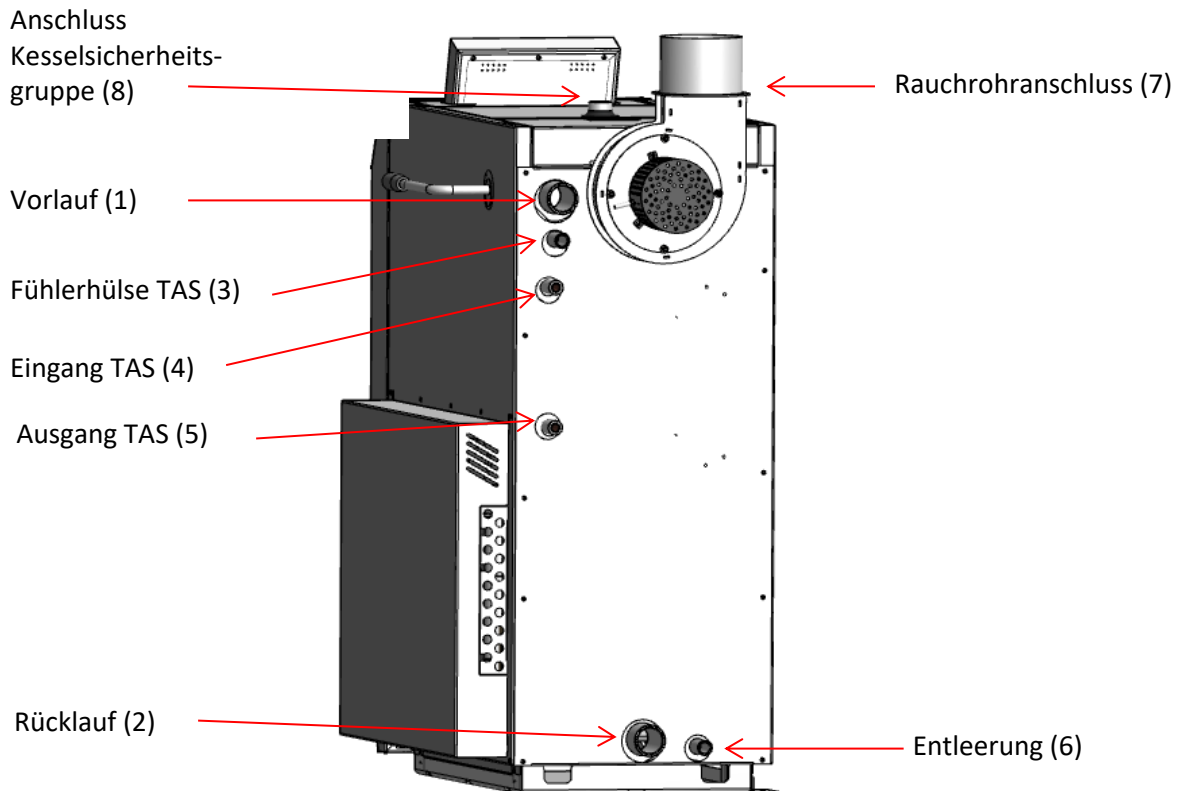
2.5. Kesselaufbau und Anschlüsse



2.6. Anschlüsse

(1) Vorlauf	1 ½" IG
(2) Rücklauf	1 ½" IG
(3) Fühlerhülse thermische Ablaufsicherung	½" IG
(4) Eingang Sicherheitskühlschlange TAS	¾" AG
(5) Ausgang Sicherheitskühlschlange TAS	¾" AG
(6) Entleerung	½" IG
(7) Rauchrohranschluss	150 mm
(8) Anschluss Kesselsicherheitsgruppe	1" IG

(Bildliche Darstellung auf der nachfolgenden Seite)



2.6.1. Sicherheitswärmetauscher

Der Sicherheitswärmetauscher der Heizkessels HVG III muss nach DIN 4751 Teil 2 zwingend mit einer bauteilegeprüften thermischen Ablaufsicherung ausgestattet werden. Diese schaltet bei einer Überschreitung der Kesseltemperatur von 95°C die Kaltwasserzufuhr frei, um eine weitere Erhöhung der Kesseltemperatur zu verhindern. Der wasserseitige Anschluss darf nur von einem Installationsbetrieb durchgeführt werden. Für die TAS ist eine ausreichende und fachgerechte Trinkwasserversorgung bauseits sicherzustellen (öffentliches Leitungsnetz).

Hauswasserwerke sind nicht zulässig.

Der pH-Wert des Trinkwassers muss größer oder gleich pH 7,4 betragen. Bei Unterschreitung dieses Wertes entfällt die Garantie. Ein entsprechender Nachweis ist dem Hersteller auf Verlangen zu erbringen.

Der Einbau der thermischen Ablaufsicherung soll im Ausgang des Sicherheitswärmetauschers eingebaut werden. Dieses gilt auch, wenn der Hersteller der thermischen Ablaufsicherung andere Einbauorte angegeben hat. Es muss sichergestellt werden, dass ständig ein Wasserdruck von mindestens 2 bar gegeben ist. Bei Problem Rauchrohranschluss (7) 5 die Anlage außer Betrieb genommen werden.

Die Zu- und Ablaufleitungen dürfen nicht absperrbar sein! Der Auslauf muss offen liegen und gut sichtbar sein. Der Leitungsquerschnitt von und zur thermischen Ablaufsicherung muss mindestens Nennweite 15 betragen.

Der Sicherheitswärmetauscher darf keinesfalls und zu keinem Zeitpunkt als betrieblicher Warmwasserbereiter/ Wasserwärmer oder in solcher sinngemäßen Funktion eingesetzt und verwendet werden.

3. Montage des Kessels

3.1. Demontage/ Einbringung/ Montage

Der HVG III wird fast vollständig vormontiert geliefert. Ausschließlich der Hebel zur Wärmetauscherreinigung sowie die Lüftereinheit müssen montiert werden.

Demontage

Je nach den örtlichen Gegebenheiten der Einbringung in den Aufstellraum kann der Kessel unterschiedlich weit demontiert werden.

Gewichtsreduzierung:

- Entnahme der Einhangbleche
- Entnahme der keramischen Bestandteile und Schamottplatten der oberen und unteren Brennkammer
- Demontage der Verkleidungstür
- Demontage der drei Kesseltüren

Hinweis:

Bei der Demontage von Bauteilen des Kesselinnenraumes sollen die ausgebauten Teile so markiert werden, dass der ordnungsgemäße Einbau schnell und originalgetreu von statten gehen kann. Eine Explosionszeichnung wird nachfolgend dargestellt.

Beschädigungs-Prävention zur Einbringung:

- Demontage aller Seitenverkleidungen
- Demontage der elektrischen Verbindungen (nicht empfohlen)

Einbringung

Die Heizkessel sind zur Befestigung auf der Transportpalette verschraubt. Diese Schrauben bitte lösen und den Kessel von der Palette schieben.

Falls der Kessel angehoben werden muss ist eine Öse mittig auf den Kessel geschweißt.

Bei ebenerdiger Einbringung wird die Nutzung eines Hubwagens empfohlen.

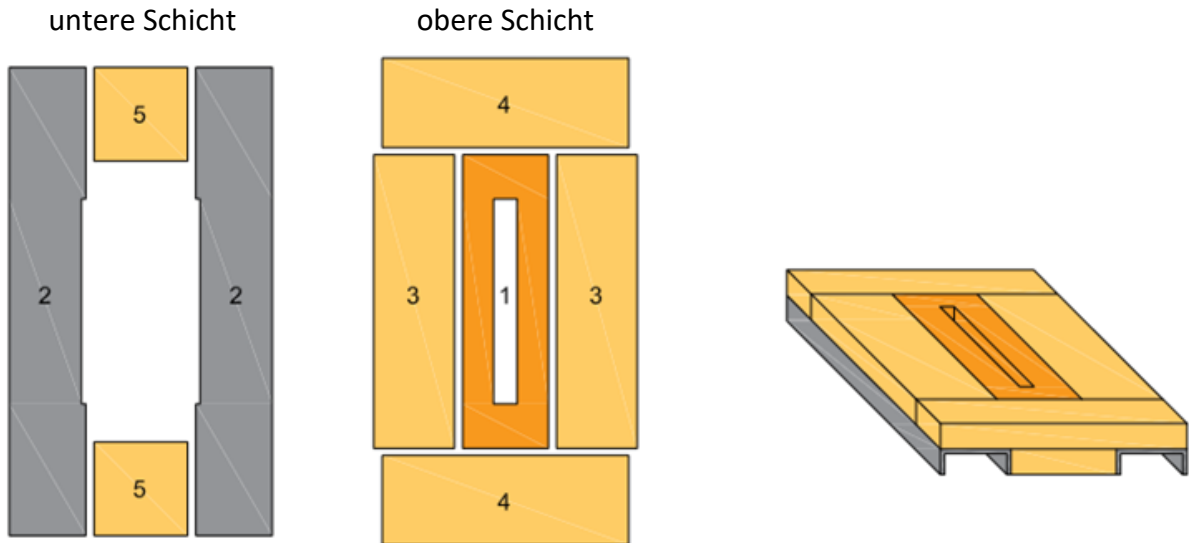
Der Fortschritt der Demontage muss den örtlichen Gegebenheiten sowie der Art der Einbringung so angepasst werden, dass keine Beschädigungen am Kessel entstehen!

Montage

Die Montage des HVG III im Aufstellraum erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zur Demontage. Wird der Kessel im Lieferzustand eingebracht müssen ausschließlich folgende Maßnahmen zur Komplettierung vorgenommen werden:

- Montage und Ausrichtung der Stellfüße
- Montage des Abgasflansches (siehe Punkt 3.2)
- Montage Hebel zur Wärmetauscherreinigung (Beschreibung folgend)

3.2. Aufbau Schamotte obere Brennkammer



Leistung: 15 und 20 kW

Nr.	Artikelnr.	Breite	Tiefe	Höhe
1	4002091	110	350	90
2	45152145	90	550	30
3	47152053	95	345	30
4	47152054	105	290	30
5	47002055	110	110	30

Leistung: 30 und 40 kW

Nr.	Artikelnr.	Breite	Tiefe	Höhe
1	4002091	110	350	90
2	45302145	140	550	30
3	47302053	143	345	30
4	47302054	105	368	30
5	47002055	110	110	30

3.3. Anschluss der Abgasanlage

Die Verbindung zwischen Abgasstutzen des Kessels, sowie der Einmündung in den Schornstein muss gemäß Schornsteinberechnung und den örtlichen Möglichkeiten gewählt werden. Dabei ist die EN 303-5 zu berücksichtigen.

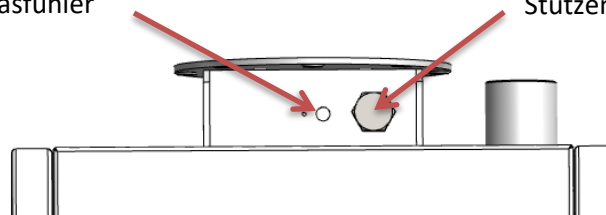
Der Abgasflansch mit Lüfter sowie die dazugehörige Dichtung sind nicht vormontiert. Diese Einheit kann je nach Aufstellort und Schornstein in unterschiedlichen Winkeln angebracht werden. Die möglichen Varianten senkrecht nach oben und 45° rechts/ links sind nachfolgend dargestellt. Eine 90° Drehung zur Seite sollte wenn möglich vermieden werden!

Positionierung des Rauchgasfühlers

Der Rauchgasfühler wird oberhalb des Abgasflansches in die dafür vorgesehene Bohrung gesteckt und mittels Blechtreibschraube arretiert. (siehe Bild Draufsicht)

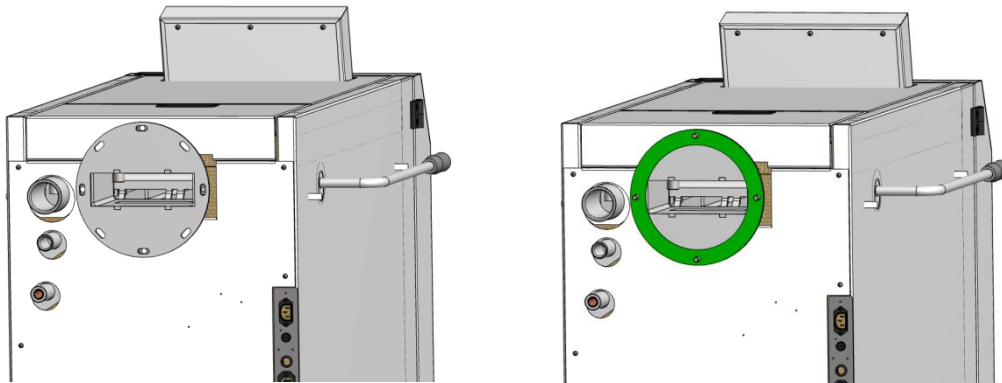
Bohrung Rauchgasfühler

Stutzen Lambdasonde

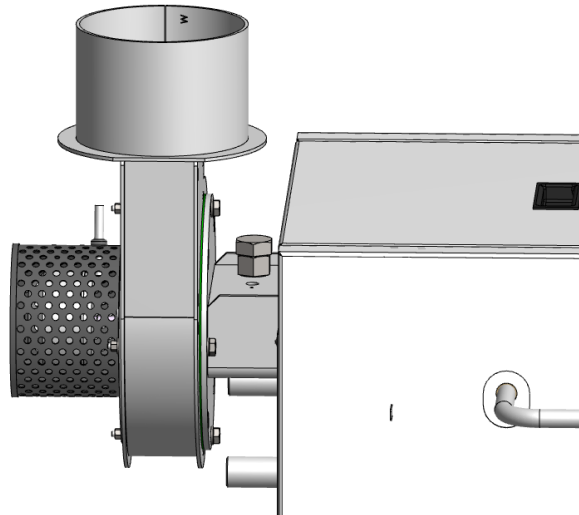


Montage des Abgasflansches mit Lüfter

Dichtung auf den Kesselflansch legen. Eine Schraube (M8x20) zur Fixierung nutzen.

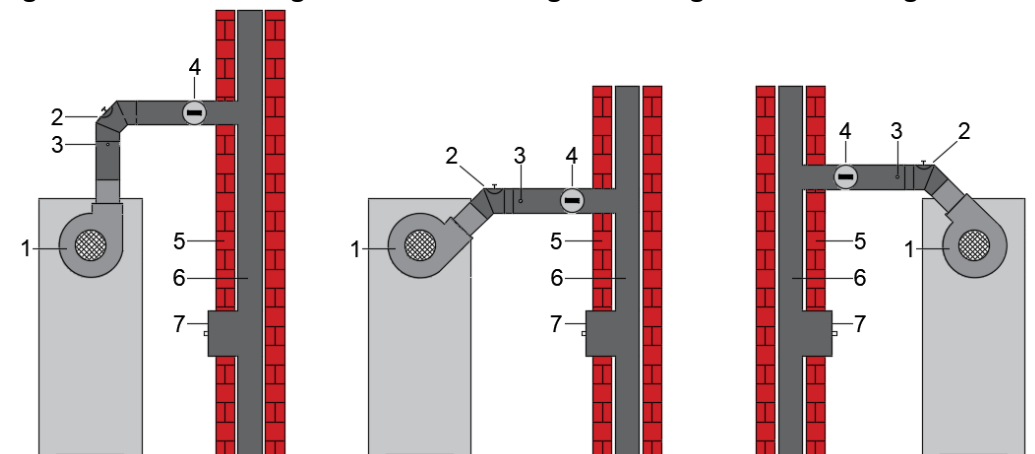


Abgasflansch in gewünschter Drehposition ansetzen und mit 4 Schrauben M8x20 (SW13) gleichmäßig und vorsichtig anziehen!



Drehrichtung und Komponenten

Nachfolgend werden die möglichen Drehrichtungen des Abgasflansches dargestellt.



1 – Abgasflansch mit Lüfter

3 – Messöffnung (Abstand 30cm vom Stutzen)

5– Bestandsschornstein gemauert

7– Revisionsöffnung Schornstein

2 – 45°/90° Bogen mit Reinigungsöffnung

4 – Zugbegrenzer/ Nebenluftvorrichtung

6 – Schornsteinsanierung

3.4. wasserseitiger Anschluss

Der Anschluss des Kessels an das Heizungsnetz (Vor- und Rücklauf) muss mindestens mit folgenden Rohrquerschnitten geschehen:

HVG III 15	28 mm
HVG III 20	28 mm
HVG III 30	35 mm
HVG III 40	35 mm

Kalk, Korrosion und Rostschlamm stören den Betrieb der Heizungsanlage. Das Füllwasser hat die Anforderungen nach VDI 2035 zu erfüllen (Entsalzung, Enthärtung), um Folgeschäden zu vermeiden.

Das Befüllen bzw. Entleeren der Anlage darf nur im kalten Zustand erfolgen.

Beim Befüllen ist mittels Manometer der Leitungs- bzw. Kesseldruck zu überprüfen. Wir empfehlen die Befüllung über ein festinstalliertes Befüllsystem, um den Gehalt an Sauerstoff in der Anlage zu minimieren.

ACHTUNG: Auch kleinste Mengen Sauerstoff führen in Verbindung mit hohen Wassertemperaturen in Heizungsanlagen zwangsläufig zu Korrosion!

Zusammen mit einer ordnungsgemäßen Entlüftung (mittels System Be- und Endlüfter) wird der notwendige Füllgrad gewährleistet.

Dampfdrücke werden im System nicht erreicht, da aufgrund der Kesselsicherheitsgruppe Drucküberschreitungen vermieden werden.

Beim Entleeren ist darauf zu achten, dass das System kalt ist und der Wasserdruck im Heizkreis über das manuelle Betätigen der Kesselsicherheitsgruppe kontrolliert an den Umgebungsdruck angeglichen wird. Somit werden gefährliche Situationen beim Entleeren vermieden.

Das Befüllen bzw. Entleeren der Anlage darf nur im kalten Zustand erfolgen.

Beim Befüllen ist mittels Manometer der Leitungs- bzw. Kesseldruck zu überprüfen. Wir empfehlen die Befüllung über ein festinstalliertes Befüllsystem, um den Gehalt an Sauerstoff in der Anlage zu minimieren.

ACHTUNG: Auch kleinste Mengen Sauerstoff führen in Verbindung mit hohen Wassertemperaturen in Heizungsanlagen zwangsläufig zu Korrosion.

Zusammen mit einer ordnungsgemäßen Entlüftung (mittels System Be- und Endlüfter) wird der notwendige Füllgrad gewährleistet.

Dampfdrücke werden im System nicht erreicht, da aufgrund der Kesselsicherheitsgruppe Drucküberschreitungen vermieden werden.

Beim Entleeren ist darauf zu achten, dass das System kalt ist und der Wasserdruck im Heizkreis über das manuelle Betätigen der Kesselsicherheitsgruppe kontrolliert an den Umgebungsdruck angeglichen wird. Somit werden gefährliche Situationen beim Entleeren vermieden.

Einbau der NMT-Rücklaufanhebung und Sicherheitskomponenten

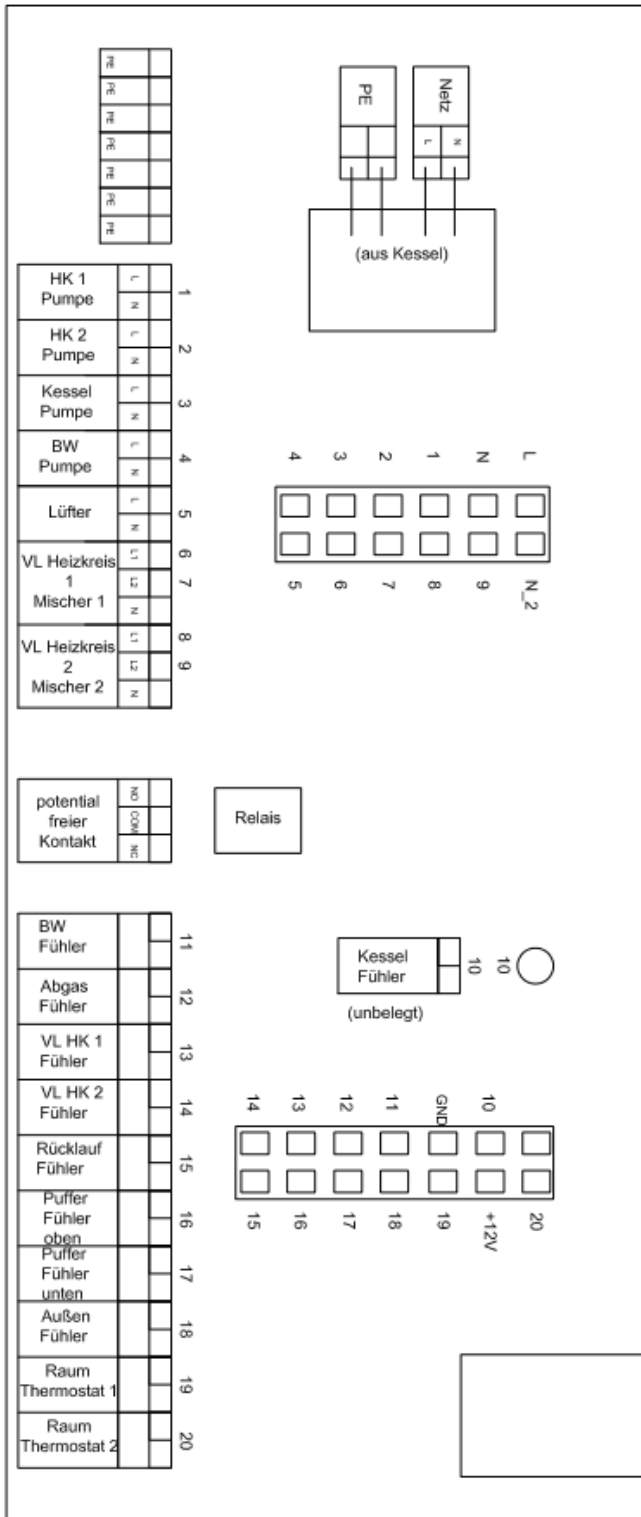
<p>1 Kesselvorlauf 2 Kesselrücklauf 3 Rücklaufanhebung Laddomat 21-60 4 Puffervorlauf 5 Pufferrücklauf 6 Kesselsicherheitsgruppe(**) 7 Ausdehnungsgefäß(*) 8 Schlamm- und Magnetitabscheider</p>	
<p>1 Kesselvorlauf 2 Kesselrücklauf 3 Rücklaufanhebung (HZ111) mit Konstantwertmischer 4 Puffervorlauf 5 Pufferrücklauf 6 Kesselsicherheitsgruppe(**) 7 Ausdehnungsgefäß(*) 8 Schlamm- und Magnetitabscheider</p>	
<p>1 Kesselvorlauf 2 Kesselrücklauf 3 Rücklaufanhebung mit RLA Mischer 4 Puffervorlauf 5 Pufferrücklauf 6 Kesselsicherheitsgruppe(**) 7 Ausdehnungsgefäß(*) 8 Schlamm- und Magnetitabscheider</p> <p>(Verdrahtung siehe Punkt 3.7.2)</p>	

(*) Die Dimensionierung muss nach EN 12828 erfolgen. Die Einbaubedingungen des Herstellers müssen beachtet werden!

(**) AFRISO/ KSG - 3bar/ Art.-Nr.: 77938

3.5. elektrischer Anschluss

Netzanschluss: Bei allen elektrischen Leitungen ist eine Zugprobe durchzuführen um mögliche Wackelkontakte bzw. Kurzschlüsse auszuschließen!



Der 230 V-Netzanschluss darf nur von ausgebildeten Elektrofachkräften ausgeführt werden!



ACHTUNG Gefahr durch Stromschlag!

Der Netzanschluss muss fest am Stromnetz erfolgen.



Braun – (Phase) =L
Blau – (Nullleiter) =N
Grün Gelb – (Erdung) =PE

Eine Absicherung von 16 A muss installiert werden.

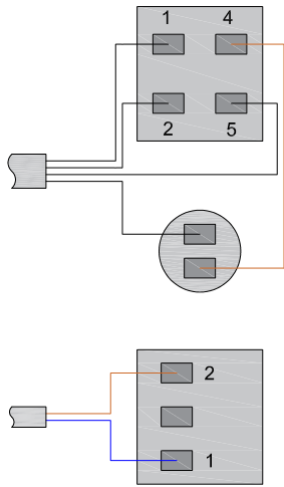
Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes geschädigt wird, muss sie durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um eine Gefährdung zu vermeiden.

Anschlüsse und Fühlerkabel:

Alle notwendigen elektrischen Anschlüsse die für die Regelung des Kessels benötigt werden, sind vormontiert.

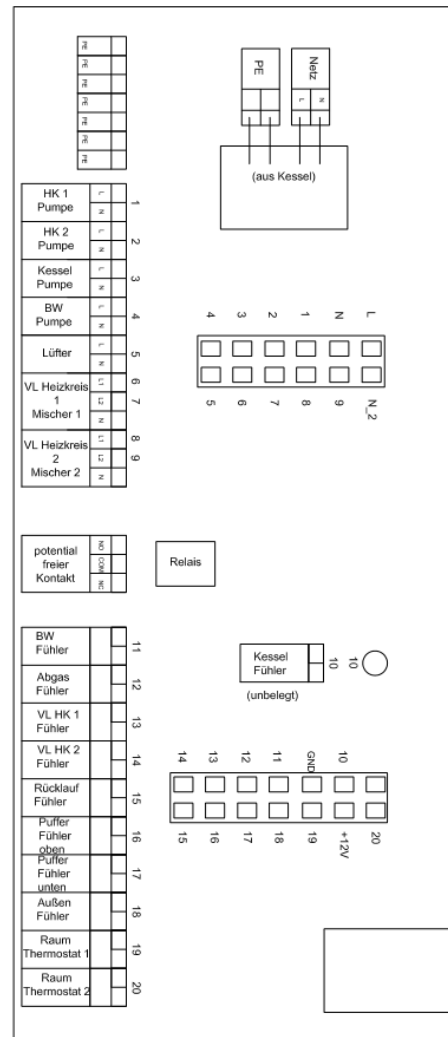
Die Messfühler zum Regeln des Kessels, zur Temperaturanzeige und die Kapilarhülle des STB werden in einer aufgeschweißten Fühlertasche am Kesselkörper positioniert. Es müssen lediglich die Positionierung der Temperaturfühler sowie der Anschluss der Pumpen und Mischergruppen erfolgen. Dabei muss auf die hydraulische Anbindung geachtet werden! Temperaturfühler können wenn nötig verlängert werden! (0,75mm²)

3.5.1. Netzanschluss des Hauptschalters, der Sicherung und des STB

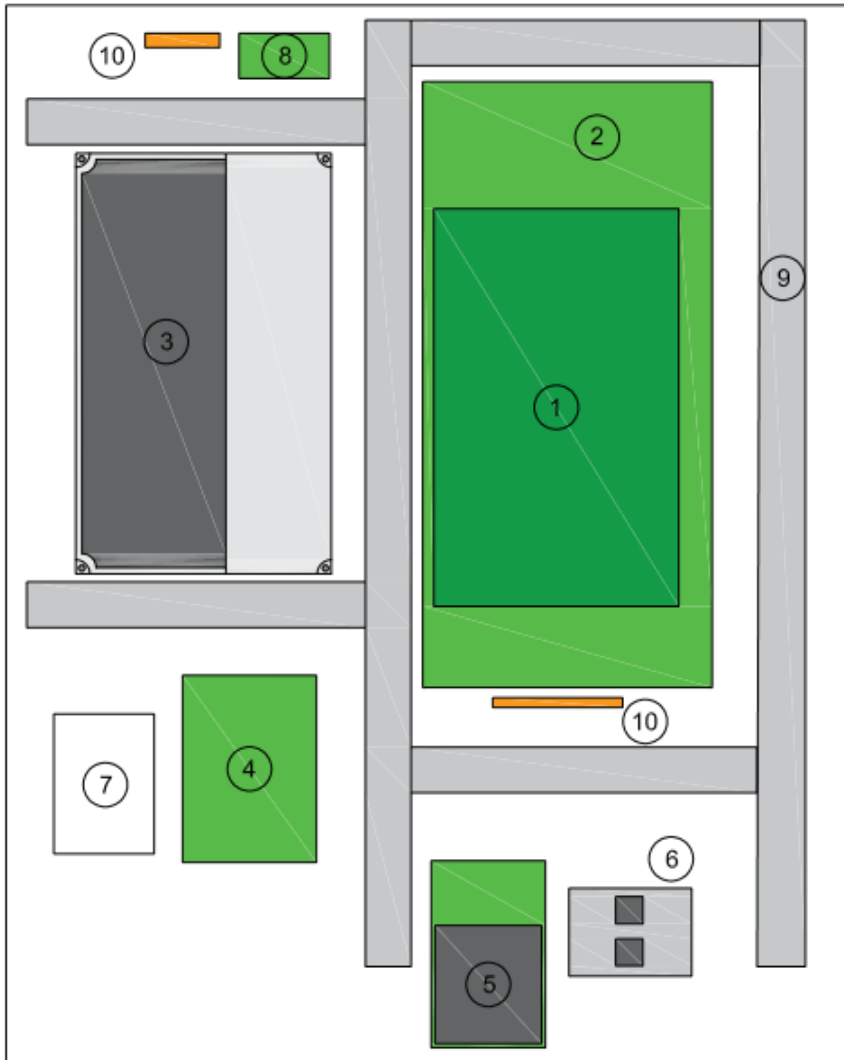


3.5.2. Rücklaufanhebung mit Mischer

Der elektrische Anschluss für die Rücklaufanhebung befindet sich an der Kesselrückseite. Der Mischer wird an den schwarzen Stecker angeschlossen und somit mit dem Kessel verbunden. Der Rücklauffühler wird an der Anschlussplatine auf der Kesselrückseite angeschlossen.

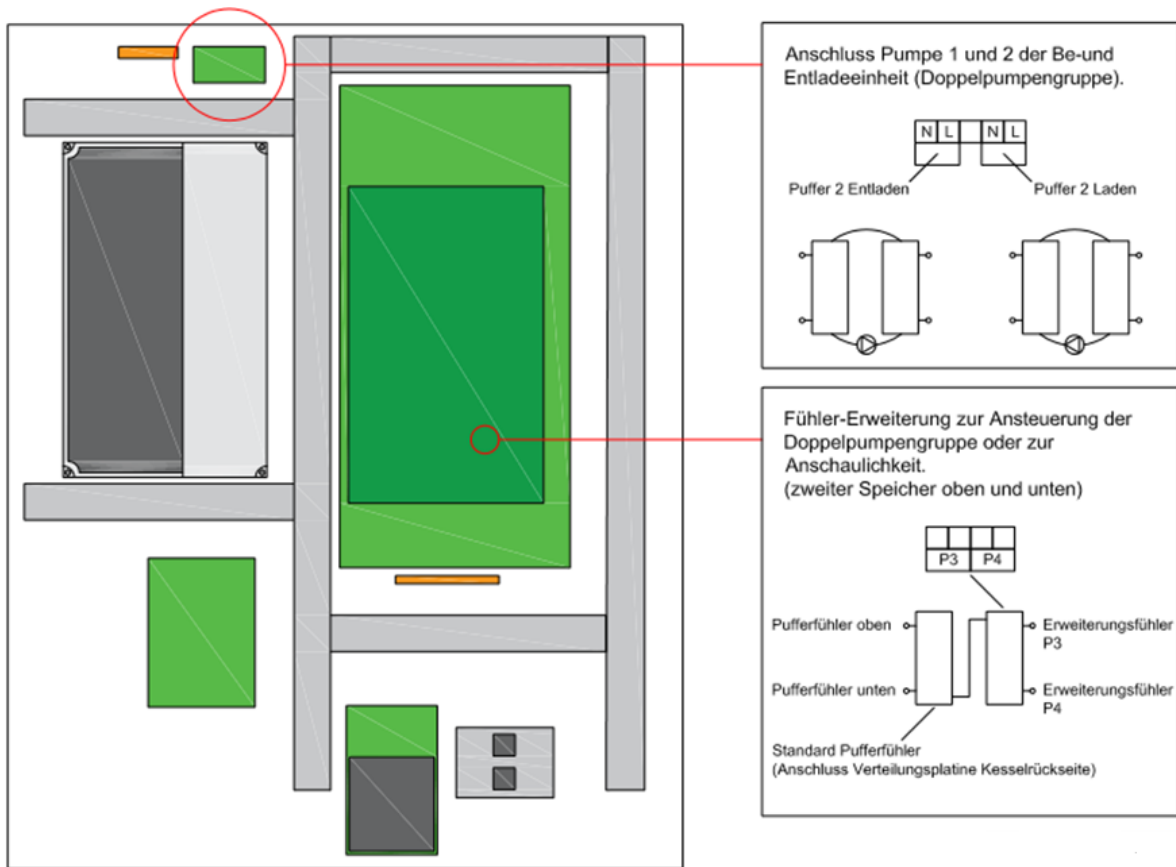


3.5.3. Platinenset gesamt

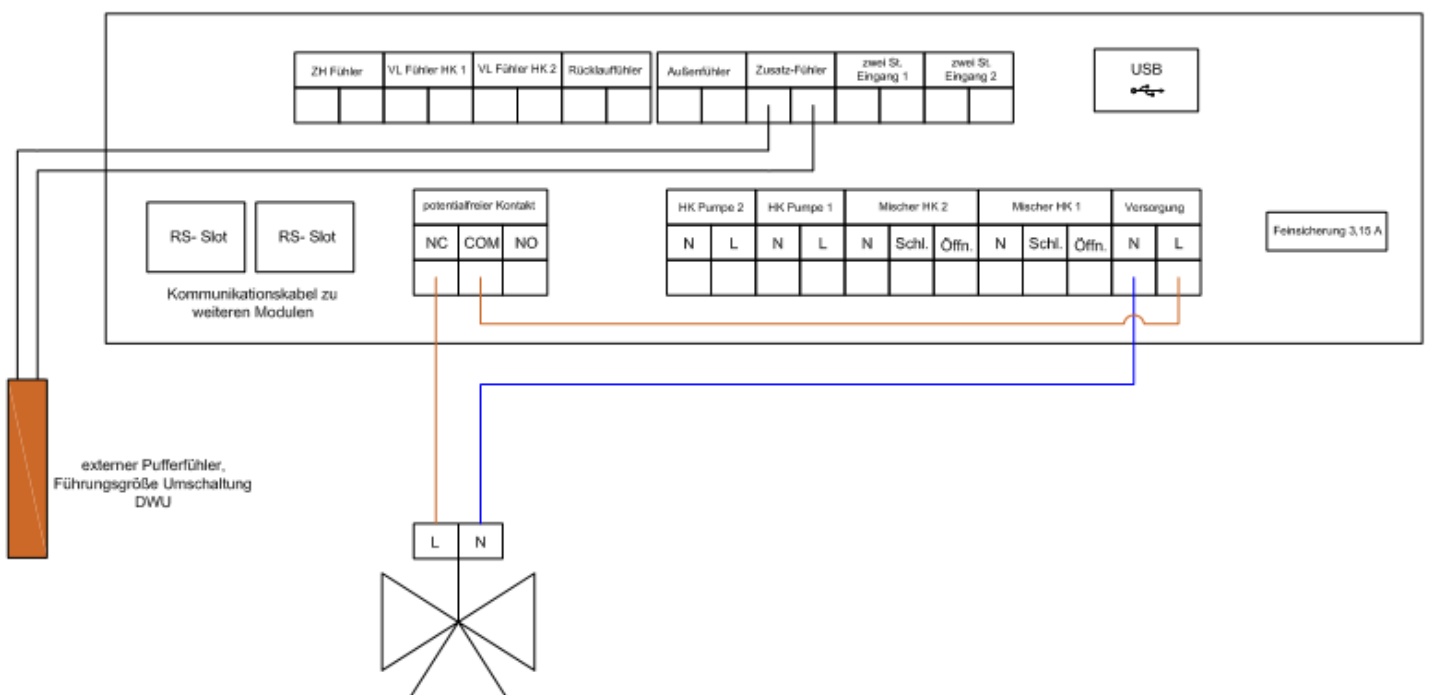


- 1 - Mainboard
- 2 - Leistungsplatine
- 3 - Heizkreismodul
- 4 - Lambdaplatine
- 5 - Netzteil Lambdaplatine
- 6 - RS-Verteiler
- 7 - freier Steckplatz Internetmodul
- 8 - Anschluss Doppelpumpengruppe
- 9 - Kabelkanal
- 10 - Erdungsleiste

3.5.4. Erweiterung Anschluss Pufferfühler und Doppelpumpengruppe

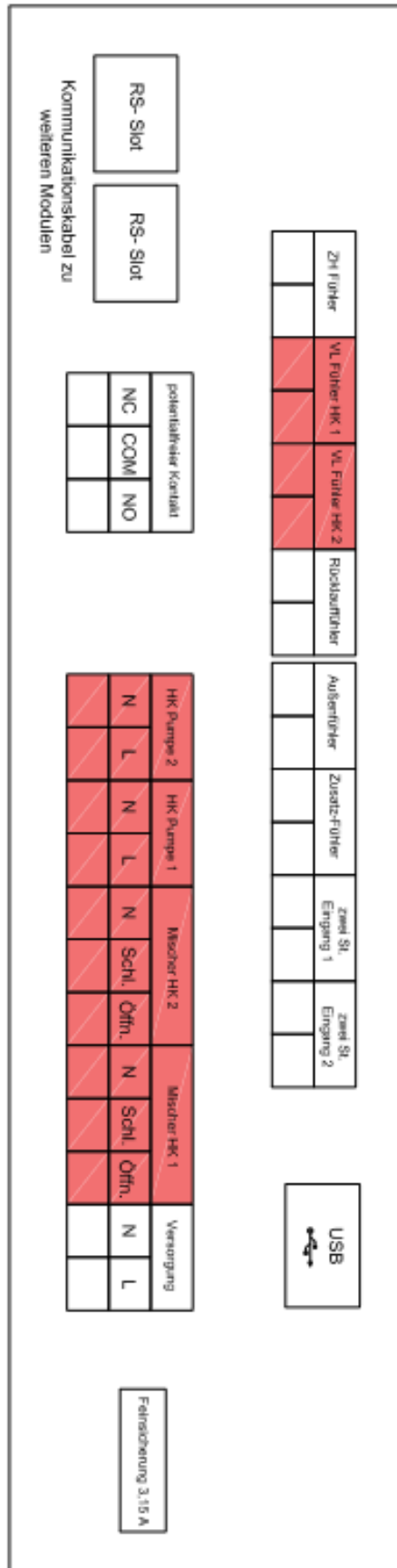


3.5.5. Anschlussbeispiel Drei-Wege-Umschaltventil



3.5.6. Heizkreis Erweiterungsmodul

Versorgungsleitung und RS Verbindungskabel vom bereits verbauten Heizkreismodul auf das Erweiterungsmodul ziehen und anschließen.



4. Kesselbetrieb

4.1. Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme des Kessels muss folgende Checkliste abgearbeitet werden:

- Kessel + Zubehör montiert
- Abgasanschluss normgerecht installiert
- Kessel mittels Stellfüße ausgerichtet
- Anlage nach VDI 2035 befüllt und entlüftet
- Anschlüsse auf Dichtheit überprüft
- Fremdkörper (z.B. Verpackungsreste) aus dem Kesselinnenraum entfernt
- Sitz der Schamott kontrolliert (obere und untere Brennkammer)
- elektrische Anschlüsse installiert
- Prüfung aller elektrischen Komponenten/ Handbetrieb
- Anheizen (siehe Punkt 4.3)
- Kesselbetrieb und Abgaswerte kontrollieren
- Einweisung des Betreibers in Betrieb und Reinigung

Die Beschreibung der Steuerung ist nachfolgend zu finden.

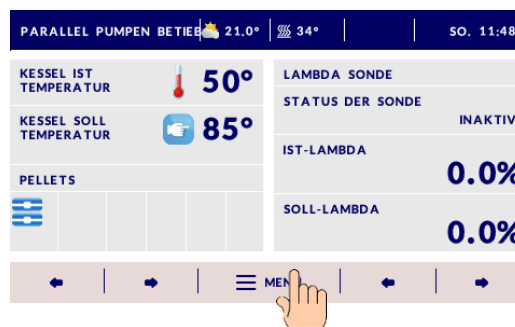
4.2. erstmalige Steuerungskonfiguration

Nachfolgend werden die zur Inbetriebnahme des Kessels notwendigen Einstellungen der Kesselsteuerung beschrieben. Eine ausführliche Beschreibung der Steuerungsparameter finden Sie ab Punkt 5 „Kesselsteuerung“.

4.2.1. Pufferspeicher aktiv schalten

Den Netzschalter betätigen (am rechten Rand des Steuerungstableaus) und Steuerung hochfahren lassen bis der Startbildschirm angezeigt wird.

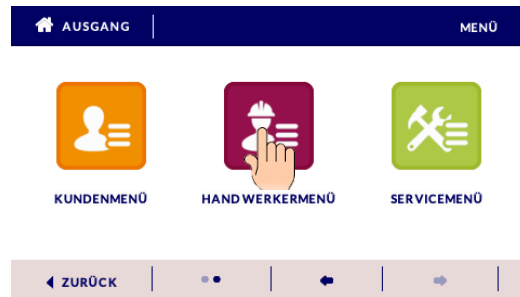
Zur Aktivierung es Pufferspeichers wird die Handwerkerebene benötigt. Dies ist eine Fachmann Ebene und ausschließlich vom NMT Kundendienst und Heizungsfachhandwerkers einzustellen! Dazu Menü drücken.



Pfeil nach rechts



Handwerkermenü drücken



Code 0012 eingeben



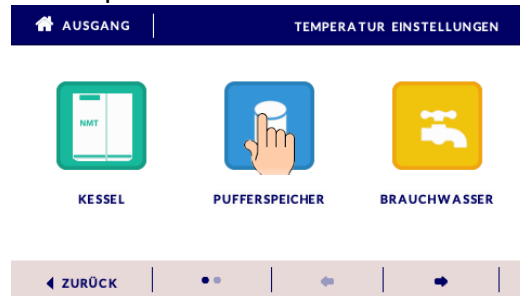
mit OK bestätigen



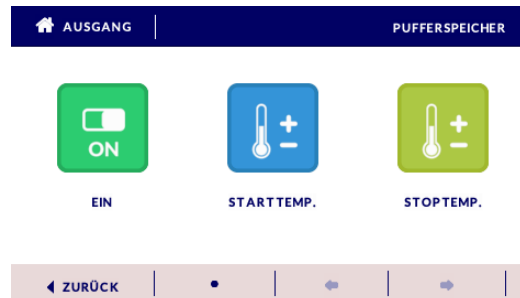
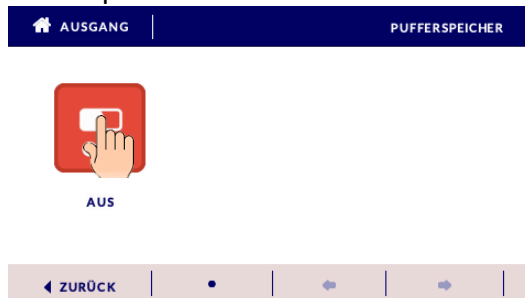
Temperatureinstellungen drücken



Pufferspeicher drücken



Pufferspeicher aktivieren



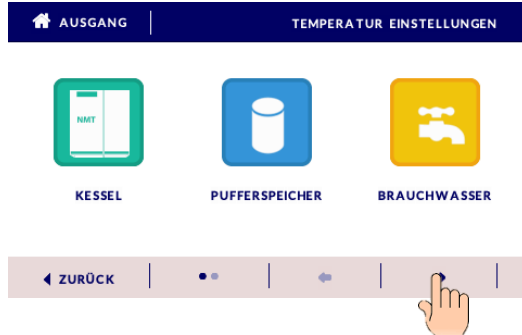
Starttemperatur 40-55°C	Die Starttemperatur wird am <u>oberen Pufferfühler</u> gemessen. Bei Unterschreitung dieser Temperatur beginnt der Pelletbrenner zu arbeiten Voraussetzung: aktiver Pelletbetrieb
Stopptemperatur 50-65°C	Die Starttemperatur wird am <u>unteren Pufferfühler</u> gemessen. Bei Erreichen dieser Temperatur stoppt der Kessel den Pelletbetrieb.

Anschließend Taste „Zurück“ links unten drücken.

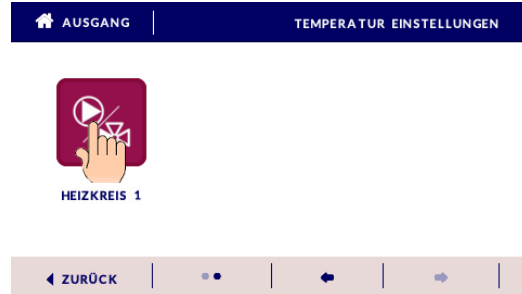
4.2.2. Heizkreiseinstellung

Die folgenden Einstellungen müssen ausschließlich dann bearbeitet werden, wenn eine gemischte Heizkreispumpengruppe vom Kessel angesteuert wird.

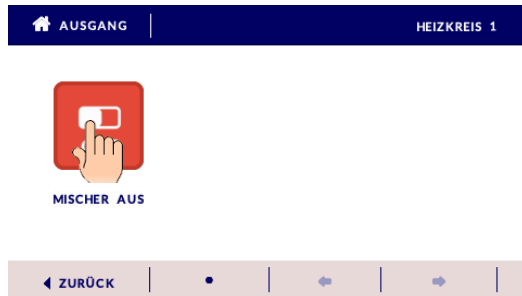
Pfeil nach rechts



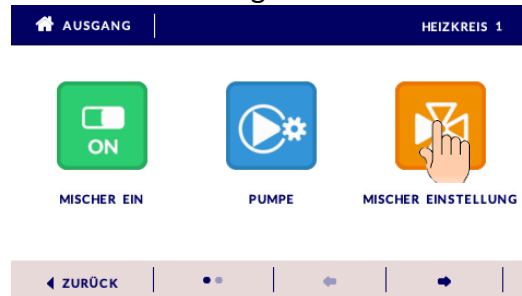
Heizkreis 1 drücken



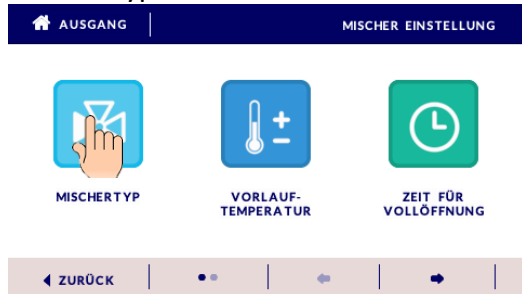
Heizkreis aktiv schalten



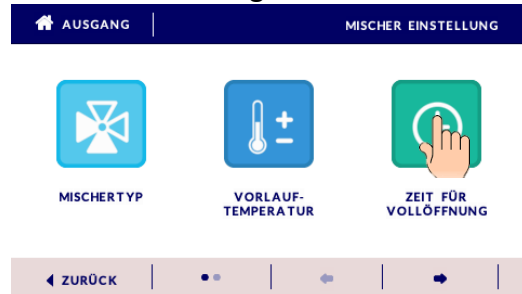
Mischer Einstellung drücken



Mischertyp



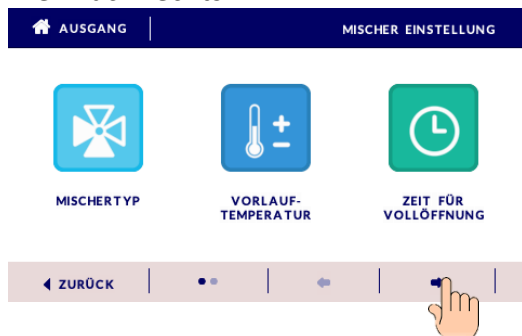
Zeit für Vollöffnung



(Heizkörper oder Fußbodenheizung)

(Mischerlaufzeit je nach Fabrikat)

Pfeil nach rechts



Öffnungsrichtung Mischer



(falls Öffnungsrichtung vertauscht ist)

Anschließend 2x Taste „Zurück“ drücken.



Alle Einstellungen zu Wochenprogrammen und Heizkurven befinden sich im Kundenmenü und werden in Punkt 5.3 beschrieben.

4.2.3. Brauchwassereinstellung

Die folgenden Einstellungen müssen ausschließlich dann bearbeitet werden, wenn eine externe Brauchwasserbeladung vom Kessel angesteuert wird.
(Brauchwasserspeicher mit Ladepumpe)



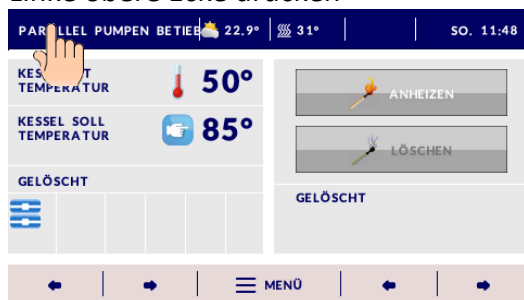
Solltemperatur 50-60°C	Diese Temperatur legt fest, bis zu welchem Punkt die Brauchwasserpumpe den externen Warmwasserspeicher beladen soll.
Hysterese 5-15°C	Die Hysterese gibt vor, wie weit der Speicher nach der Beladung abkühlen darf. Wird die Hysterese unterschritten beginnt die Brauchwasserpumpe den Speicher erneut zu beladen. Voraussetzung: genügend Wärme im Pufferspeicher
Einschaltemp. Der WW-Pumpe 45-50°C	Hier wird die Mindesttemperatur im Pufferspeicher (Fühler oben) vorgegeben die für den Start der Brauchwasserpumpe erforderlich ist.
WW-Funktion von Puffer belassen	Auswahl zwischen „von Kessel“ und „von Puffer“ (werksseitig von Puffer, Arbeitsweise wie oben beschrieben) Wird „von Kessel“ aktiviert, wird bei Warmwasser-Anforderung sofort der Pelletbrenner gestartet und beendet seine Arbeit, wenn der BW-Speicher beladen ist. Der Pufferspeicher wird dadurch nicht beachtet. <u>Wichtig:</u> Dies kann zu einem sehr starken Taktungsverhalten des Kessels führen was einen hohen Pelletverbrauch nach sich zieht!

Mit Hilfe der Taste Ausgang gelangt man zurück zum Startbildschirm.



Soll die Brauchwasserbeladung parallel zur Bedienung des Heizkreises verlaufen muss die Betriebsart umgestellt werden.

Linke obere Ecke drücken



Parallelpumpen Betrieb auswählen

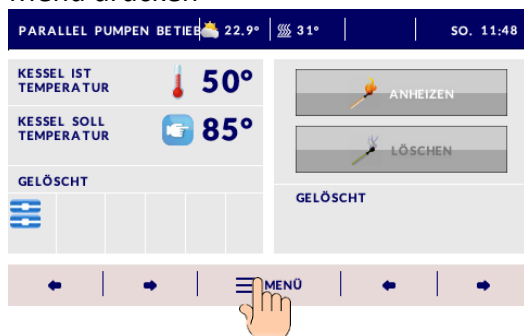


Anschließend mittels Taste „Zurück“ zum Startbildschirm.

Nun werden alle aktivierten Parameter auch im Startbildschirm angezeigt. Um diese abzurufen kann mittels den Pfeiltasten rechts und links zwischen den anzeigen gewechselt werden.

4.2.4. Handbetätigung/ Aktorentest

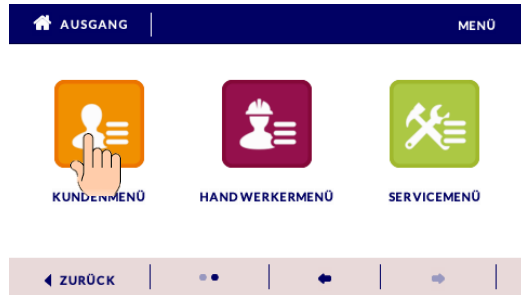
Menü drücken



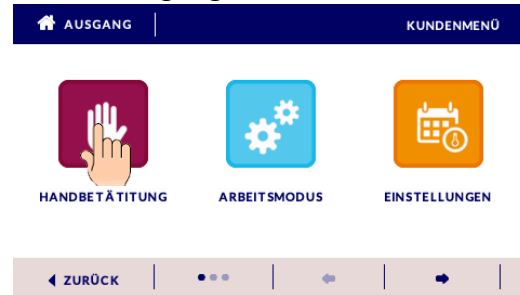
Pfeil nach rechts



Kundenmenü



Handbetätigung



Nun können alle angesteuerten Bauteile separat aktiviert und getestet werden.

4.3. Anheizen

4.3.1. Manuelles Anheizen

Bevor im Holzbetrieb angeheizt wird, müssen die Pufferspeichertemperaturen betrachtet werden um den Kessel mit der richtigen Brennstoffmenge zu beschicken.

Achten Sie bitte auf genügend Wärmekapazität im Pufferspeicher und speziell in den Übergangszeiten auf den Wärmebedarf Ihrer Anlage in Verbindung mit den Außentemperaturen, um eine Überhitzung der Anlage zu vermeiden!

Schichten Sie die Holzmenge entsprechend der Wärmekapazität der Anlage folgendermaßen ein:

1. Asche des vorherigen Abbrandes in der oberen Brennkammer flächig verteilen.



2. Kleines Anzündholz auf der Asche verteilen.



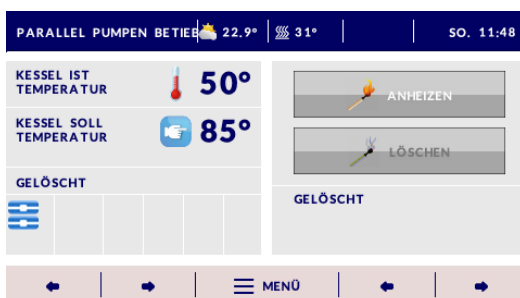
3. Nun kann die Brennkammer nach oben mit größeren Scheithölzern möglichst Luftdicht vollgeschichtet werden. **Dabei sollten die Größten Scheite nach oben gelegt werden!** Der Querschnitt der Scheite muss der Breite des Brennraumes angepasst werden. Um eventuelle Hohlbrände durch „verkanten“ zu vermeiden wird empfohlen, die Breite so zu wählen, dass mind. 3 Scheithölzer nebeneinander passen.



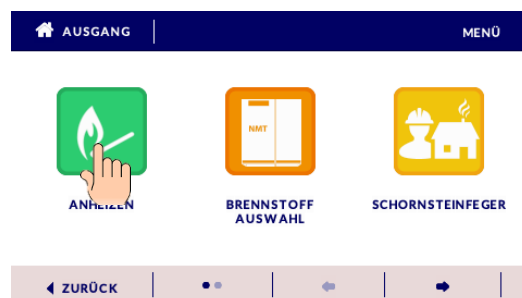
4. Obere und untere Kesseltür schließen.
Anzündhilfe wie Papier oder Pappe vor das Scheitholz legen.



5. Anheizvorgang starten
Erst nach der Beschickung des Kessels wird der Anheizvorgang in der Regelung aktiviert.



Menü drücken



Anheizen

Anheizen bestätigen



Der Lüfter beginnt zu arbeiten. Läuft der Lüfter nicht an, hat der STB aufgrund von Überhitzung während des letzten Abbrandes ausgelöst. Dieser muss entriegelt werden!

6. Anzündhilfe anbrennen



7. Anheiztür „anlehnen“

Nach dem Anzünden der Pappe oder des Papiers wird die Anheiztür bis auf einen Spalt von 1cm angelehnt.



Wird die Tür vollständig geschlossen, erstickt die Flamme. Bleibt die Tür vollständig geöffnet können Rauchgase in den Heizraum austreten!

8. Anheiztür und Verkleidungstür schließen

Nach wenigen Minuten, bei 110°C Abgastemperatur erscheint die Meldung „Anheizvorgang beendet, bitte Tür schließen“. Dieser Aufforderung ist zeitnah Folge zu leisten. Wird dies nicht getan kann es zu Hohlbränden führen, welche die Kesselleistung mindern. Nach 3 Minuten erscheint zudem ein akustisches Signal. **Türen schließen!**

Abgastemperatur über 5 min beobachten

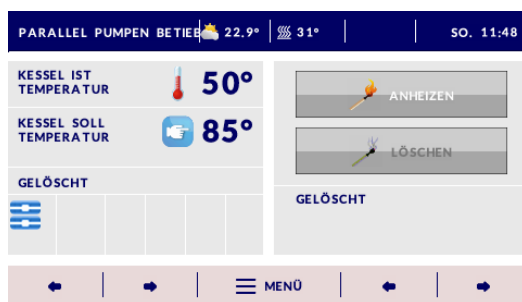
Nachdem die Türen geschlossen sind muss die Abgastemperatur innerhalb von 5 Minuten weiter steigen. Danach geht der Kessel automatisch in den Arbeitsmodus über.

Sollte dies nicht der Fall sein muss die Anheiztür noch einmal kurz geöffnet werden!

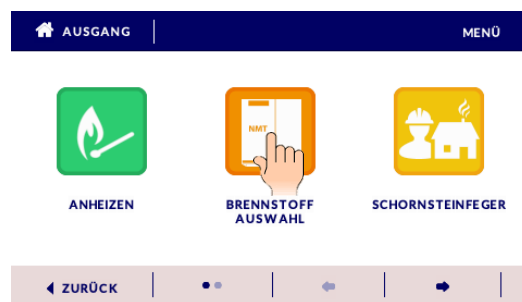
4.3.2. Automatisches Anheizen

- Anheizvorgang:**
- 1.) Auswahl der Betriebsart, Einstellung des Freigabetimers
 - 2.) Beschickung des Kessels
 - 3.) Anheizen Starten

1.) Auswahl der Betriebsart



Taste „Menü“ drücken



Taste „Brennstoff Auswahl“ drücken



Die aktive Betriebsart wird mit einem Haken gekennzeichnet.

Holz	Das Holz wird mit Anzündhilfen über die Anheiztür gezündet, anschließend geht der Kessel in den Gelöscht-Modus über.
Holz Automatik-Zünder	Das Holz wird über den Glühzünder automatisch gezündet, anschließend geht der Kessel in den Gelöscht-Modus über.
Freigabetimer	Hier kann der früheste Zeitpunkt der automatischen Holzzündung festgelegt werden, ab welchem die Steuerung den Wärmebedarf nach dem oberen Pufferspeicherfühler kontrolliert.



Während des Automatik-Modus darf die Fronttür des Kessels nicht geöffnet werden, da sonst der Zünd-, Brennvorgang unterbrochen wird und ein erneuter Start nur manuell möglich ist!

Nachdem der Kessel je nach Zündungs-Art beschickt wurde (siehe 2. Seite) kann der Anheizvorgang bestätigt werden.

2.) Beschickung des Kessels

Scheitholzbetrieb automatische Zündung

1. Asche des vorherigen Abbrandes in der oberen Brennkammer flächig verteilen.



2. Eine Lage kleines Anzündholz auf der Asche verteilen.



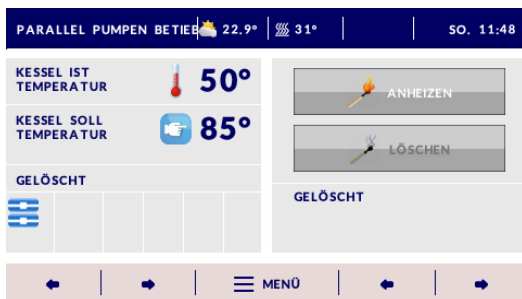
3. Zweite Lage kleines Anzündholz + Pappe auflegen. Dabei 1 Stück Pappe direkt vor den Zünder (rechts) Stellen.



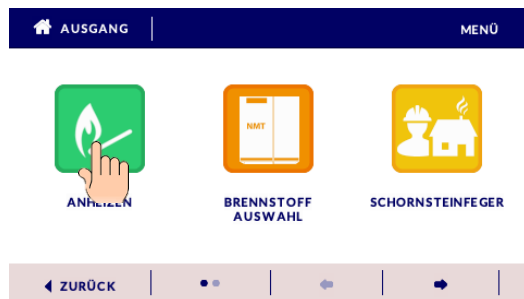
4. Brennkammer mit Scheitholz, je nach Pufferspeichervolumen, möglichst Luftdicht vollschichten.



5. Alle Türen schließen und automatisches Anheizen bestätigen!



Menü drücken



Anheizen

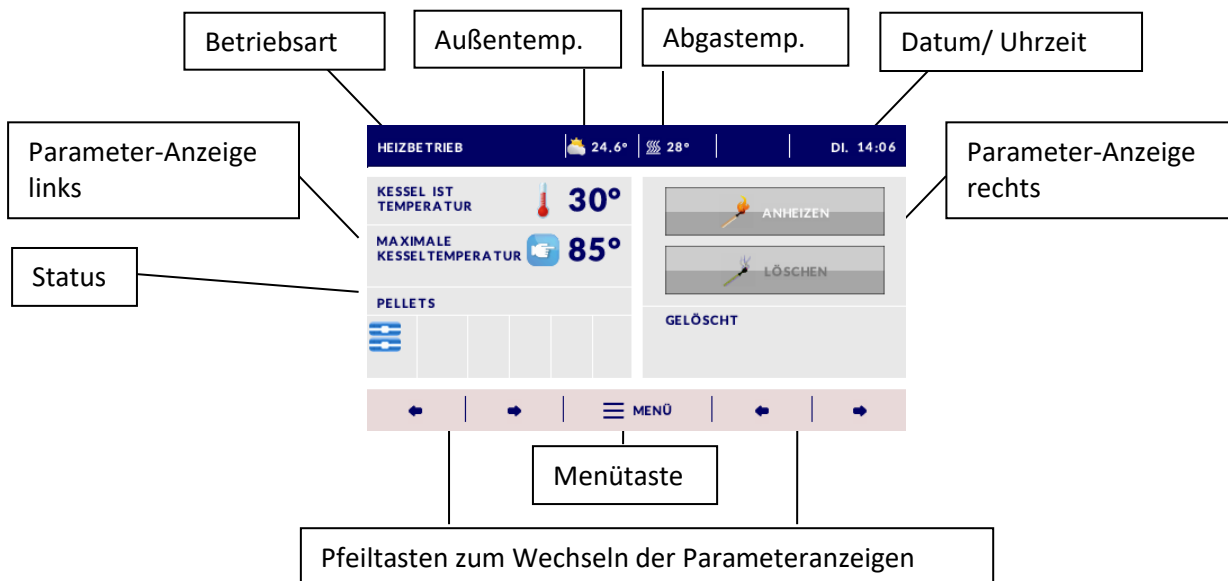
Anheizen bestätigen



Nun beginnt der Kessel mit dem automatischen Anheizvorgang.
Alle Türen bleiben geschlossen!

5. Kesselsteuerung

5.1. Startdisplay

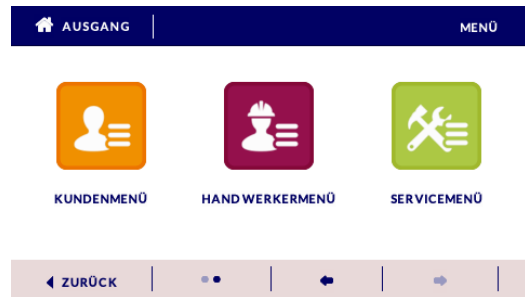
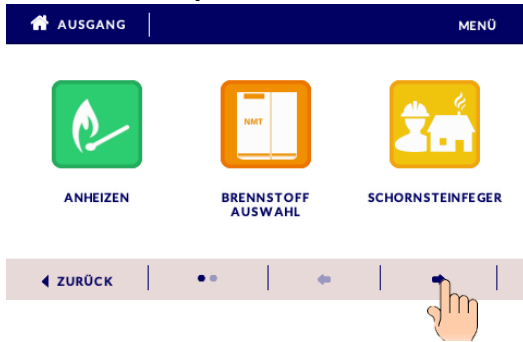


Symbol- und Tastenerklärung:

	Saugzuggebläse des Kessel ist aktiv, aktuelle Laufleistung in % unterhalb
	Kesselkreispumpe aktiv (Rückklaufanhebung)
	Brauchwasser-Ladepumpe aktiv
	Anzeige der Außentemperatur
	Pfeiltasten rechts und links um zwischen den Parameteranzeigen zu wechseln oder sich im Menü fortzubewegen
	Anzeige der Abgastemperatur
	mittels Ausgang gelangt man direkt zurück zum Startbildschirm
	mittels Zurück wird auf die vorherige Seite gesprungen

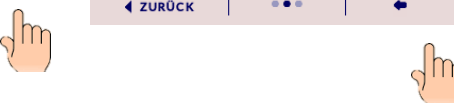
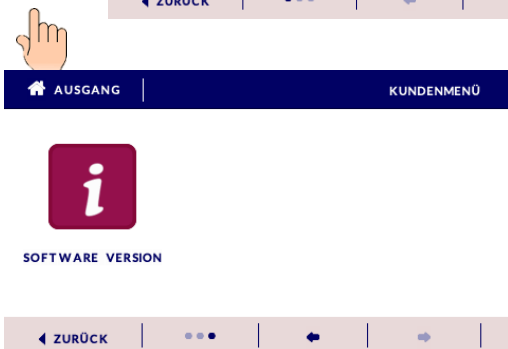
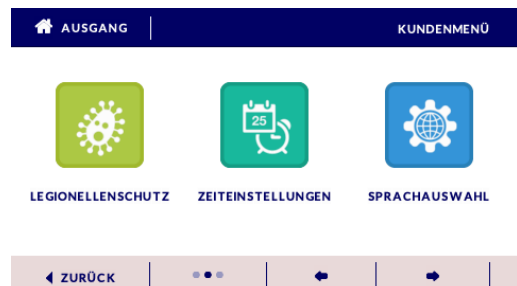
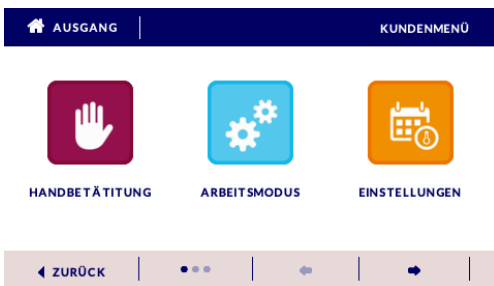
Im Folgenden werden alle notwendigen Menüpunkte der Kesselsteuerung veranschaulicht und erläutert.

5.2. Hauptmenü



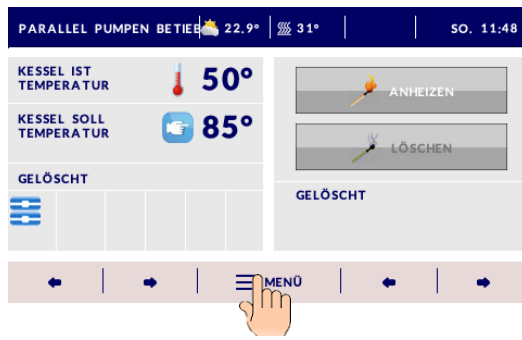
1. Schornsteinfeger: kann bei der Emissionsmessung durch den Schornsteinfeger aktiviert werden, um die Wärmeabfuhr zu gewährleisten
2. Kundenmenü: Einstellungen zu den Heizkreisprogrammen sowie Erreichen der Handbetriebsebene
3. Handwerkermenü: Diese Ebene ist mittels Code gesperrt. Nach Eingabe dieses Codes kann der Handwerker Einstellungen zu Kessel, Heizkreis, Pufferspeicher und Brauchwasserspeicher vornehmen. Code siehe Montageanleitung
4. Servicemenü: Hier befinden sich Einstellungen, welche sich drastisch auf den Kesselbetrieb auswirken können. Diese sind ebenfalls durch eine Codierung geschützt. Der Zugang ist ausschließlich dem NMT Kundendienst und geschultem Fachpersonal erlaubt.

5.3. Kundenmenü

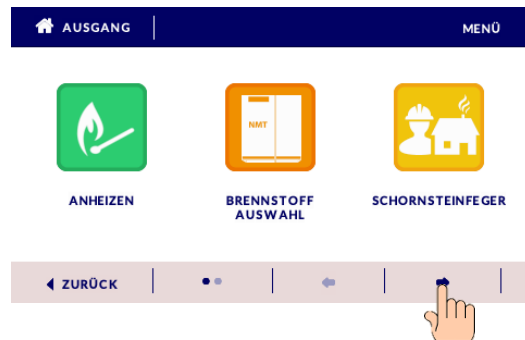


5.3.1. Handbetätigung/ Aktorentest

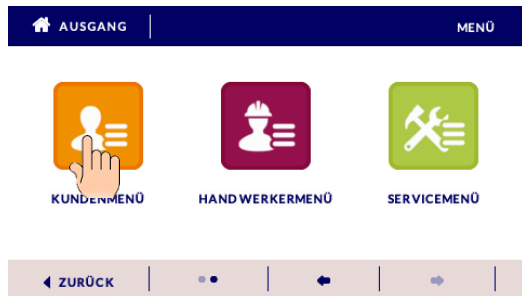
Menü drücken



Pfeil nach rechts



Kundenmenü



Handbetätigung



In der Handbetätigung können alle angeschlossenen Aktoren getestet werden. Neben den zum Kessel gehörenden Bauteilen wie Stellmotoren und Lüfter können Heizkreismischer- und pumpen angesteuert werden.

5.3.2. Arbeitsmodus:

- Parallelpumpenbetrieb Heizkreis und Brauchwasserpumpe arbeiten parallel
- Heizbetrieb ausschließlich Heizkreise arbeiten
- Brauchwasservorrang Brauchwasser hat Priorität vor Heizkreis
- Sommerbetrieb ausschließlich Brauchwasser wird beladen

5.3.3. Einstellungen

Heizkreis 1/2



(wird nur angezeigt, wenn im Handwerkermenü aktiv geschaltet)

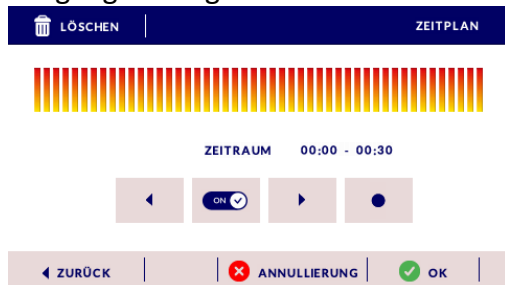
- HK Abschaltung (Pumpe EIN/ AUS nach Zeit)
- Außentemperaturabschaltung (automatischer Sommerbetrieb)
- Heizkurve (Vorlauftemperatur nach Außentemperatur)
- Estrichprogramm (Fußboden-Aufheizprogramm)

HK Abschaltung

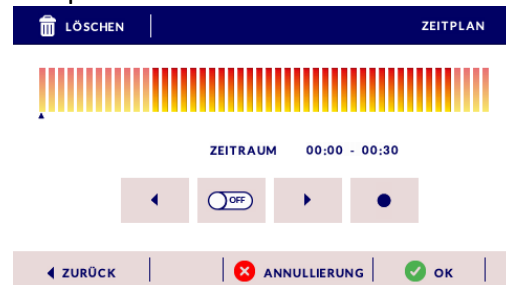
In diesem Programm kann der gesamte Heizkreis in den gewählten Zeiträumen abgeschaltet werden.



Ausgangstellung:



Beispiel: Aktiv von 6 – 22 Uhr

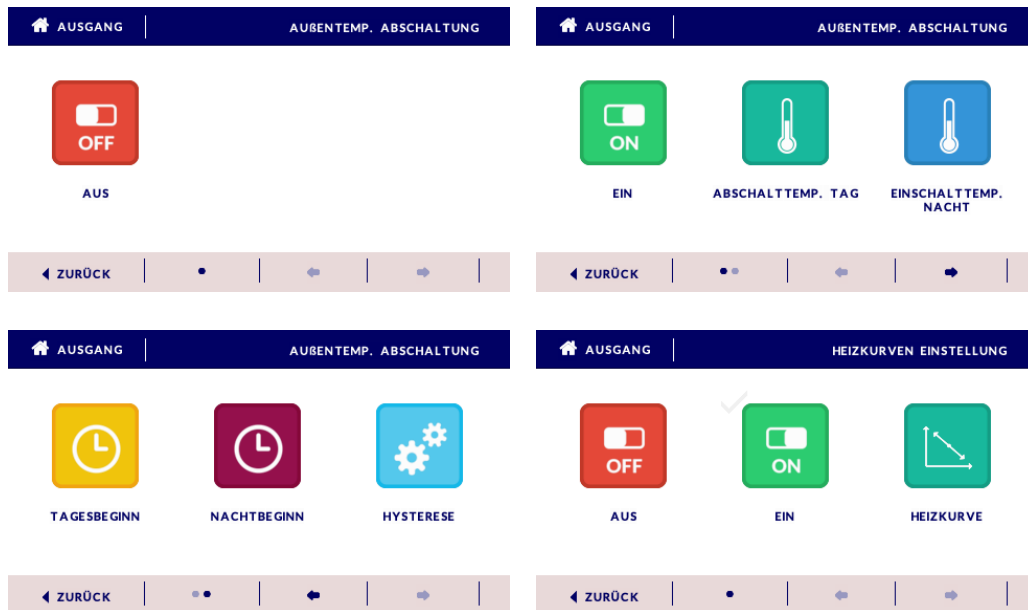


Ablauf:

1. Sie AUS um diesen Modus aktiv zu schalten
2. Tippen Sie einen Wochentag an;
Jetzt ist ein Zeitbereich von 0:00-0:30 gewählt und der Schalter steht auf „OFF“ (also Heizkreis inaktiv)
3. Tippen Sie „OFF“ an und der gewählte Zeitraum ändert sich zu „ON“ (also Heizkreis aktiv) oder belassen Sie den Schalter auf „OFF“
4. Kopierpunkt setzen um im nächsten Zeitraum nicht erneut einstellen zu müssen
5. mit Pfeil links/rechts in die nächsten Zeiträume springen
6. Werte sind eingestellt
7. OK antippen
8. Einstellungen auf die entsprechenden Tage kopieren

Außentemp. Abschaltung

In diesem Programm werden zwei Außentemperaturen festgelegt, anhand dieser wird der gesamte Heizkreis automatisch Ab- bzw. Angeschaltet.



Oberhalb des Einstellwerts „Abschalttemperatur Tag“ wird der Heizkreis automatisch abgeschaltet und erst 2°C unterhalb dieses wieder angeschaltet.

Unterhalb des Einstellwerts „Einschalttemperatur Nacht“ wird der Heizkreis automatisch eingeschaltet und erst 2°C oberhalb dieses wieder abgeschaltet.

In den Punkten „Tagesbeginn“ und „Nachtbeginn“ werden die Uhrzeiten hinterlegt ab denen die Temperaturen gelten sollen.

Die Hysterese legt die Temperaturdifferenz für den Schaltpunkt fest.

Beispiel:

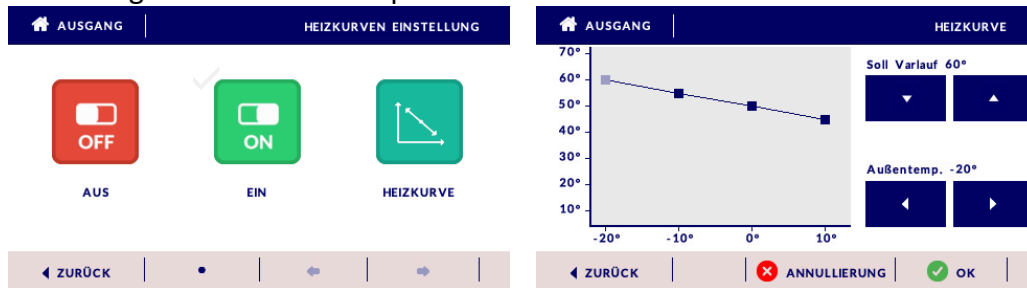
- Abschalttemperatur Tag 22°C
- Tagesbeginn 6:00
- Einschalttemperatur Nacht
- 18°C Nachtbeginn 20:00
- Hysterese 2°C

Von 6:00 bis 20:00 ist die Tagestemperatur von 22°C aktiv, bei Überschreitung wird der HK automatisch abgeschaltet und erst bei 20°C wieder angeschaltet.

Von 20:00 bis 6:00 ist die Nachttemperatur von 18°C aktiv, bei Unterschreitung wird der HK automatisch angeschaltet und erst bei 20°C wieder abgeschaltet.

Heizkurveinstellung

In diesem Programm wird festgelegt mit welcher Vorlauftemperatur gearbeitet, im Zusammenhang mit der Außentemperatur.



Um dieses Programm zu aktivieren setzen Sie den Haken bei „EIN“.
Das heißt es wird vier Außentemperaturen eine Soll-Vorlauftemperatur zugeordnet.
Tippen Sie auf „Heizkurve“ um diese zu verschieben.
Der weiße Punkt auf der Linie zeigt die Außentemperatur in Abhängigkeit der Vorlauftemperatur.

Pfeil ab/auf um die „Eing. Temp.“ (Soll-Vorlauftemperatur) zu verschieben.
Pfeil links/rechts um die „Schwelle“ (Außentemperaturwert) zu verschieben.

Beispiel:

Steht die „Schwelle“ -10° und die „Eing. Temp.“ Bei 55° , so soll der Heizkreis Mischer bei einer Außentemperatur von -10°C eine Vorlauftemperatur von 55°C mischen.

Brauchwasser (An/Aus nach Zeit)

In diesem Programm kann die WW-Ladung in den gewählten Zeiträumen abgeschaltet werden.



Ablauf:

1. Tippen Sie AUS um diesen Modus aktiv zu schalten
2. Tippen Sie einen Wochentag an
Jetzt ist ein Zeitbereich von 0:00-0:30 gewählt und der Schalter steht auf „OFF“ (also WW-Ladung inaktiv)
3. Tippen Sie „OFF“ an und der gewählte Zeitraum ändert sich zu „ON“ (also WW-Ladung aktiv) oder belassen Sie den Schalter auf „OFF“
4. Kopierpunkt setzen um im nächsten Zeitraum nicht erneut einstellen zu müssen
5. mit Pfeil links/rechts in die nächsten Zeiträume springen
6. Werte sind eingestellt
7. OK antippen
8. Einstellungen auf die entsprechenden Tage kopieren

WW Wochensteuerung

In diesem Programm kann die Ladetemperatur des WW-Speichers in den gewählten Zeiträumen abgesenkt oder angehoben werden.

Es wird zwischen zwei Modi gewählt, in denen die Ladetemperatur des WW-Speichers Stundenweise angepasst werden kann.



Modus1 :

Im Modus 1 können die eingestellten Werte von Montag bis Sonntag kopiert oder auch für jeden Wochentag separat eingestellt werden.

Modus2:

Im Modus2 können von Montag bis Freitag andere Werte eingestellt, als Samstag und Sonntag.

Ablauf:

1. WW Wochensteuerung antippen
2. Haken setzen am gewünschten Modus
3. Pfeil rechts
4. „Modus einstellen“ antippen (des bereits gewählten Modus)
5. beliebigen Wochentag/ Wochenbereich wählen;
Jetzt ist ein Zeitbereich von 0:00-1:00 und 0° Absenkung gewählt.
6. mit Pfeil ab/auf die gewünschte Temperatur verändern (angezeigt über die „°-Zahl“);
7. Kopierpunkt setzen um die Korrektur im nächsten Zeitraum nicht erneut einstellen zu müssen
8. mit Pfeil links/rechts in die nächsten Zeiträume springen
9. bis zum Zeitraum springen ab dem die Temperatur ohne Korrektur weiterlaufen soll
10. Kopierpunkt entfernen um nicht die nächsten Zeiträume zu markieren
11. mit Pfeil links/rechts in die nächsten Zeiträume springen
12. bis zum Zeitraum vorspringen in dem die Korrektur wieder wirksam werden soll
13. mit Pfeil ab/auf die gewünschte Temperatur verändern
14. Kopierpunkt setzen
15. mit Pfeil links/rechts in die nächsten Zeiträume springen;
16. Temperaturwerte sind eingestellt
17. OK antippen
18. Einstellungen auf die entsprechenden Tage kopieren



Weißer Schrift blauer Hintergrund ausgewählt
Blaue Schrift weißer Hintergrund abgewählt

5.3.4. Legionellenschutz:

Wird dieser Punkt betätigt wird der Brauchwasserspeicher kurzzeitig auf 60°C erwärmt. Nach betätigen der Taste erscheint eine Sicherheitsabfrage welche mit „ja“ bestätigt oder mit „nein“ abgebrochen werden muss.



5.3.5. Zeiteinstellungen

Hier wird das aktuelle Datum sowie die Uhrzeit eingestellt. Diese Funktion ist ebenfalls direkt über den Startbildschirm zu erreichen. Dafür auf die Uhrzeit in der rechten oberen Ecke drücken.

Hinweis: Zeitumstellungen wie Sommer- und Winterzeit müssen manuell getätigt werden!



5.3.6. Sprache

Neben der werksseitig eingestellten deutschen Sprache können hier weitere Sprachen gewählt werden.

5.3.7. Softwareversion

Hier kann die Softwareversion des Displays und der Platineneinheit ausgelesen werden.

6. Schornstiefegertaste und Emissionsmessung

Bei der Messung durch den Schornstiefegermeister ist es von Vorteil, dass der Ersteller der Anlage (Heizungsinstallateur) mit anwesend ist. Bei eventuellen Problemen mit der Anlage kann dieser schnell und sicher helfen. Eine genaue Einhaltung der Messfolge ist sicher zu stellen!

Vorbereitung: komplett gereinigter Kessel (Die Restasche auf der Keramik der oberen Brennkammer nicht entfernen)

- komplett gereinigtes Abgasrohr
- eingebauter + eingestellter Zugbegrenzer (15Pa)
- Brennstoff Scheitholz (50cm Länge, Ø ca. 8-10 cm)
- Scheitholzrestfeuchte 12% –20 % (im Kern gemessen)
- ausreichend Kapazität (Temperatur) im Pufferspeicher
- Dichtschnuren der Türen überprüfen (Kessel darf keine Falschluf ziehen)

Kesselmessung:

- der Heizkessel muss vor der Messung ca. 1 Stunde Dauerbetrieb gearbeitet haben um die keramischen Teile auf Betriebstemperatur zu bekommen
- die Kesselwassertemperatur muss zu Beginn der Messung min. 60 °C Betragen
- es ist auf ausreichende Kapazität im Pufferspeicher zu achten, sodass eine stetige Wärmeabnahme gewährleistet ist (Lüfter muss mit Vollast arbeiten)
- kommt es zu stärkeren Schwankungen der Lüfterleistung, ist die Kesselmessung abzubrechen und die Ursache der unregelmäßigen Lüfterarbeit zu suchen

Die von dem vorausgegangenen Abbrand entstandene Restglut verteilen Sie gleichmäßig in der oberen Brennkammer. Optimal wäre ein Glutteppich in Höhe von 4-5 cm.

Darauf wird der Brennstoff Luftdicht eingeschichtet.

Nach dem Einschichten wird die obere Fülltür geschlossen. Die Anheiztür wird zum schnelleren Anbrennen einen Spalt geöffnet bis die Abgastemperatur ca. 200°C erreicht hat. Die Messung durch den Schornstiefeger kann 10-15 Minuten nach Schließen der Anheiztür beginnen.

Schornstiefegertaste

Sollte nicht genügend Kapazität im Pufferspeicher sein, sollte die Schornstiefegertaste gedrückt werden. Wird die Schornstiefegertaste aktiviert, werden alle angeschlossenen Pumpen angeschaltet, um Kapazität im Pufferspeicher zu schaffen. Die Schornstiefegertaste ist 45 Minuten aktiv, anschließend geht der Kessel in den Normalbetrieb über. Drücken Sie die Schornstiefegertaste und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit „JA“. Arbeitet der Kessel im Holzbetrieb wird im Display die Meldung „Die Messung kann beginnen“ gezeigt.

7. Reinigung

Zur Reinigung des Kessels muss die Anlage unter 60°C Kesseltemperatur abgekühlt sein. Bei der Reinigung ist die Anlage außer Betrieb zu setzen.



Vorsicht: Brandgefahr durch heiße Asche. Gehen Sie stets vorsichtig mit der Asche um, da sie noch weiter glühen kann. Nie mit handelsüblichen Staubsaugern ohne Aschezyklon absaugen (Sonderzubehör)! Eine Reinigung des Kessels muss in regelmäßigen Zeitabständen erfolgen.

Hierbei unterscheiden wir zwischen der **wöchentlichen** Reinigung des Brenn- und Ascheraumes und der **monatlichen** Reinigung der Rauchgasumlenkung mit Überprüfung des Saugzuggebläses.

Bei der **wöchentlichen** Reinigung entfernen Sie bitte alle Rückstände (Asche) im Ascheraum unten. Zudem sollten die Turbulatoren mit dem Bedienhebel gereinigt werden. In der Brennkammer oben wird die Asche nicht entfernt.

Bei der **monatlichen** Reinigung öffnen Sie die hintere obere Abdeckung. Entnehmen Sie ggf. die Turbulatoren nach oben. Reinigen Sie die Züge mit dem im Lieferumfang befindlichen Reinigungsritzel oder nutzen die mitgelieferte Öse zum Ausschlagen der Turbulatoren mit Hilfe eines Akkuschaubers. Das Abgasrohr ist monatlich auf Verschmutzung zu prüfen und evtl. zu reinigen.



Öse



Öse mit Akkuschauber

Hinweise zur Reinigung und Wartung

Um einen reibungsfreien Betrieb der Anlage zu gewährleisten sind die nachfolgend beschriebenen Reinigungs- und Wartungsintervalle einzuhalten. Im späteren Verlauf werden für alle durchzuführenden Tätigkeiten die dafür bevollmächtigten Personen genannt. Dabei wird zwischen „Kunde“, „Kunde oder Fachmann“ sowie „Fachmann“ unterschieden. Als „Kunde“ wird jeder in die Anlage eingewiesene Erwachsene erachtet. Diese Einweisung kann bei der Inbetriebnahme durch den Handwerker oder den NMT-Kundendienst erfolgen. Die Schritte, welche nur mit „Fachmann“ gekennzeichnet sind, dürfen ausschließlich vom Handwerker oder dem NMT-Kundendienst durchgeführt werden.

Anwendung	Täglich vor dem Anheizen	Quartalsweise	Jährlich	Durchführung durch
Reinigungshebel Wärmetauscher	X	x	x	Kunde
Entaschung untere Brennkammer	X	x	x	Kunde
Anlagendruck prüfen	X	x	x	Kunde
TAS Ventil überprüfen		x	x	Fachmann
Kontrolle/Reinigung Aschekasten Brenner	X	x	x	Kunde
Wärmetauscherröhren reinigen		x	x	Kunde/Fachmann
Kontrolle Dichtung Dämmplatte Wärmetauscherreinigung			x	Kunde/Fachmann
Saugzugventilator reinigen			x	Kunde/Fachmann
Rauchrohr/ Abgasumlenkung reinigen			x	Kunde/Fachmann
Dichtungen der Kesseltür prüfen. Abdruck an der Schnur darf nicht unterbrochen sein!			x	Kunde/Fachmann
Lambdasonde reinigen			x	Fachmann
Abgasfühler reinigen			x	Fachmann
Revision Tagesbehälter und Förderschnecke			x	Fachmann
Brennerdüsen reinigen			x	Fachmann
Brennerrost reinigen nach Bedarf		x	x	Fachmann
Kontrolle Zündrohr (nur im Holzbetrieb mit Automatischer Zündung)		x	x	Kunde/Fachmann
Kontrolle Zündvorrichtung			x	Fachmann
Reinigung Saugsystem			x	Fachmann

8. Informationen zur Zerlegung, Wiederverwertung und Entsorgung am Ende des Lebenszyklus (gem. Anh. II, b der Verordnung (EU) 2015/1189)



Bitte beachten Sie folgende Hinweise:

Die Entsorgung von Verpackungen muss gemäß den gesetzlichen Festlegungen und Vorschriften über zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe erfolgen. Recyclebare Materialien dürfen nur im sauberen und getrennten Zustand der Wiederverwertung zugeführt werden.

- 1) Anlagenkomponenten sowie Betriebsstoffe der Heizungsanlage gehören nicht in den Hausmüll. Bitte entsorgen Sie die Betriebsstoffe über eine kommunale Sammelstelle!**
- 2) Die Asche muss nach länderspezifischen Vorschriften entsorgt werden. Bitte achten Sie dabei auf mögliche Glutnester!**

Eine Demontage des Heizkessels und den zugehörigen Anlagenteilen ist nur durch einen Fachbetrieb durchzuführen und erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zur Montage. Die NMT-Produkte sind recyclebar und erfüllen die Anforderungen an die gesetzlichen Vorschriften. Die Heizkessel sind nach der europäischen Norm EN 303-5 zertifiziert. Vor der endgültigen Außerbetriebnahme und Entsorgung der Heizkessel sollten Sie Ihren Heizungsfachbetrieb kontaktieren. Außerdem muss der Kessel vorher gereinigt und von Asche befreit werden. Für eine umweltfreundliche Entsorgung der einzelnen Bestandteile ist in jedem Fall zu sorgen.

- 3) Schamott und Keramikteile sollten auf einer zugelassenen und dafür vorgesehenen Mülldeponie entsorgt werden. Dazu kommen Isolierungen und Kunststoffe, die fachgerecht getrennt werden müssen.**
- 4) Der Kesselkörper und die Verkleidungen sind in einer Schrottaufbereitungsanlage abzugeben.**

Bei Fragen zur Demontage oder richtigen Entsorgung steht Ihnen unser NMT-Kundendienst gerne zur Verfügung:

Tel.: 03522 529580

Mail: kundendienst@nmt-systeme.de

9. Störungen

Bei allen Störungsmeldungen steht Ihnen der technische Support von NMT unter folgenden Nummern zur Verfügung:

Mo-Do 7:30 – 17:00 Uhr 03522 5295820

Fr 7:30 – 15:00 Uhr 03522 5295820

oder rund um die Uhr per WhatsApp unter 015254645411

Fehlermeldung	Mögliche Ursache	Kontrolle und Fehlerbehebung
Kesselfühler beschädigt	Übertemperatur	Siehe „Kesseltemperatur zu hoch“
	Verbindung unterbrochen	Ohmwert prüfen (siehe Widerstandstabelle) Steckplätze und Verbindungen kontrollieren Fühler austauschen
Kesseltemperatur zu hoch	Stopptemperatur Puffer unten zu hoch	- Stopptemperatur Puffer unten auslesen und anpassen (Handwerkermenü)
	zu viel Brennstoff im Kessel, keine Wärmeabnahme	alle Kesseltüren geschlossen halten, Kessel löscht sich automatisch, TAS kühlt den Kessel
	wasserseitiger Durchfluss reicht nicht aus	Funktion der Kesselkreispumpe und Rücklaufanhebung prüfen, Anlagendruck prüfen, entlüften
STB offen	Überhitzung des Kessels	Alle Kesseltüren geschlossen halten! Hauptschalter nicht ausschalten! Funktion der Kesselkreispumpe und Rücklaufanhebung prüfen, Anlagendruck prüfen, entlüften Kessel abkühlen lassen, unter 60°C kann der STB wieder entriegelt werden,
	Stromausfall	Alle Kesseltüren geschlossen halten! Hauptschalter nicht ausschalten! Ist die Stromzufuhr wieder hergestellt kann der STB bei einer Temperatur und 60°C wieder entriegelt werden!
Pufferfühler oben beschädigt	Übertemperatur	Temperatur im Pufferspeicher prüfen, weitere Wärmeerzeuger(vor allem Solaranlagen) prüfen
	Verbindung unterbrochen	Ohmwert prüfen (siehe Widerstandstabelle) Steckplätze und Verbindungen kontrollieren Fühler austauschen
Pufferfühler unten beschädigt	Übertemperatur	Temperatur im Pufferspeicher prüfen, weitere Wärmeerzeuger(vor allem Solaranlagen) prüfen
	Verbindung unterbrochen	Ohmwert prüfen (siehe Widerstandstabelle) Steckplätze und Verbindungen kontrollieren Fühler austauschen

Außenfühler beschädigt	Verbindung unterbrochen	Ohmwert prüfen (siehe Widerstandstabelle) Steckplätze und Verbindungen kontrollieren Fühler austauschen
Brauchwasserfühler beschädigt	Übertemperatur	Temperatur im Brauchwasserspeicher prüfen, weitere Wärmeerzeuger(vor allem Solaranlagen) prüfen
	Verbindung unterbrochen	Ohmwert prüfen (siehe Widerstandstabelle) Steckplätze und Verbindungen kontrollieren Fühler austauschen
Vorlauffühler Heizkreis 1 oder 2 beschädigt	Übertemperatur	Temperatur am Heizkreis prüfen, Pufferspeicher und Kesseltemperatur prüfen
	Verbindung unterbrochen	Ohmwert prüfen (siehe Widerstandstabelle) Steckplätze und Verbindungen kontrollieren Fühler austauschen
Anheizen nicht erfolgt	Anheizvorgang fehlgeschlagen, Abgastemperatur zu niedrig	Anheiztaste erneut betätigen, Anheiztür öffnen ggf. Anzündholz nachlegen, Holzfeuchte kontrollieren Lüfter auf Funktion kontrollieren
Primärluftfehler	Halotronsensord wird nicht richtig erkannt	Halotronsensord auf richtigen Sitz prüfen, Position des Primärluftschiebers Prüfen, Position via Handbetätigung neu kalibrieren
	Halotronsensord defekt	Halotronsensord austauschen
	Motor defekt	Strom liegt an, Motorwelle dreht sich nicht, Motor austauschen
Sekundärluftfehler	Halotronsensord wird nicht richtig erkannt	Halotronsensord auf richtigen Sitz prüfen
	Motor defekt	Strom liegt an, Motorwelle dreht sich nicht, Motor austauschen

Widerstandstabellen Fühler:

Rauchgasfühler PT1000

°C	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
Widerstand in Ohm	1078	1155	1232	1308	1385	1460	1535	1610	1684	1758

Wasser- und Außenfühler KTY81-210

°C	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Widerstand in Ohm	1630	1772	1922	2080	2245	2417	2597	2785	2980	3182

Notizen:

 **Garantie
verlängern
und für bis zu
5 Jahre
sichern!**

Einfach scannen oder Url
eingeben und los geht's!

 **NMT**
Heizsysteme

www.nmt-systeme.com/produktregistrierung

NMT Heizsysteme GmbH

Hohe Straße 12
01558 Großenhain

T: 03522 52958-0
F: 03522 52958-29

info@nmt-systeme.de
www.nmt-systeme.com



HVG III

Bedienungsanleitung
Stand 02/2023