

HVG PELLET IV

Kombikessel für Scheitholz und Pellets
Bedienungsanleitung



Werte Kunden

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, dass Sie uns durch die Wahl unseres Kombikessels HVGP IV 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.....	7
1.3.	Normen.....	7
1.4.	Gewährleistung, Garantie und Haftung	7
1.5.	Anlagenvorschriften	10
1.5.1.	Genehmigung	10
1.5.2.	Hinweise zum Aufstellraum.....	10
1.5.3.	Anforderungen an das Heizungswasser	10
1.5.4.	Schornstein.....	11
1.6.	Pflichten des Anlagenbetreibers	11
1.7.	zulässige Brennstoffe	13
2.	Informationen zum Heizkessel	14
2.1.	Lieferumfang	14
2.2.	notwendiges Zubehör.....	14
2.3.	Technische Daten	15
2.4.	Abmessungen und Abstände.....	16
2.5.	Kesselaufbau und Anschlüsse.....	17
3.	Kesselsteuerung	19
3.1.	Startbildschirm	19
3.2.	Hauptmenü.....	20
3.3.	Kundenmenü	21
3.3.1.	Handbetätigung:.....	21
3.3.2.	Arbeitsmodus:	21
3.3.3.	Einstellungen	22
3.3.4.	Legionellenschutz:	29
3.3.5.	Zeiteinstellungen	30
3.3.6.	Sprache	30
3.3.7.	Softwareversion	30
4.	Kesselbetrieb	31
4.1.	Brennstoffauswahl	31
4.2.	Anheizen mit Holz.....	33
4.3.	Betriebsmodi / Status / Kessel stoppen	35
5.	Schornsteinfegertaste und Emissionsmessung.....	36
6.	Reinigung.....	37
7.	Störungen	39

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 HVGP IV 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

Jeder 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

Der Einbau eines Zugbegrenzers ist Garantiebedingung! Die Garantie für den Heizkessel HVGP IV beträgt:

- mind. 2 Jahre ab Einkaufdatum in Verbindung mit dem Einbau einer Rücklaufanhebung mit einer Rücklauftemperatur von über 60 °C.

- mind. 3 Jahre bei der Online-Produkt-Registrierung

- 5 Jahre Vollgarantie auf Kessel und original NMT-Zubehör (ausgenommen Verschleißteile), sowie die Sicherheit in Form einer Kesselmessung zur Einhaltung der nach Stufe 1 der BImSchV vorgegebenen Grenzwerte unter Einhaltung der empfohlenen NMT-System-Komponenten und bei Inanspruchnahme einer Inbetriebnahme durch den NMT-Kundendienst.

Unter Verschleißteile verstehen wir Dichtungen, Fühler, Elektronische Komponenten, Schamott-Steine und Keramikteile



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

Einfach scannen oder URL
eingeben und los geht's!



www.nmt-systeme.com/produktregistrierung

Die Garantie für den Heizkessel HVGP IV 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 Schmutzteile 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 nicht Beachten 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. Anlagenvorschriften

1.5.1. 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.

1.5.2. 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.

1.5.3. Anforderungen an das Heizungswasser

Das Heizungswasser muss den Anforderungen nach VDI 2035 entsprechen!

Der Kombikessel HVGP IV 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-P muss zwingend ein **Pufferspeicher** installiert werden. Laut Gesetzlicher Vorschrift sind hierbei mindestens 55 Liter pro KW sowie 12 Liter je Liter Füllraum anzunehmen.

Eine Herstellerempfehlung entnehmen Sie bitte der nachfolgenden Tabelle:

HVGP IV 15	2000 Liter
HVGP IV 20	2300 Liter
HVGP IV 30	2800 Liter
HVGP IV 40	3000 Liter

1.5.4. Schornstein

Vor Errichtung der Anlage ist eine Genehmigung bei dem bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger einzuholen und eine Schornsteinberechnung vorzulegen. Der Schornstein und das Abgasrohr müssen beim HVG IV entsprechend der technischen Prüfdaten ausgelegt werden. Dabei ist die EN 13384 zu beachten

Der Anschluss zum Schornstein sollte so kurz wie möglich gewählt werden. Um Kondensatbildung im Schornstein zu vermeiden, sollte das Abgasrohr in einem Winkel von 30° bis 45° Gefälle zum Kessel montiert werden (auf die Verwendung von 90° Bögen ist zu verzichten).



Der Betrieb erfolgt nichtkondensierend. Berechnete Schornsteine, welche kleiner sind als der Rauchstutzen des Kessels, sind nicht zulässig!

Nutzung eines gemeinsamen Schornsteins

Wird der Heizkessel HVGP IV 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 Kombiheizkessel, 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.

1.6. 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

1.7. zulässige Brennstoffe

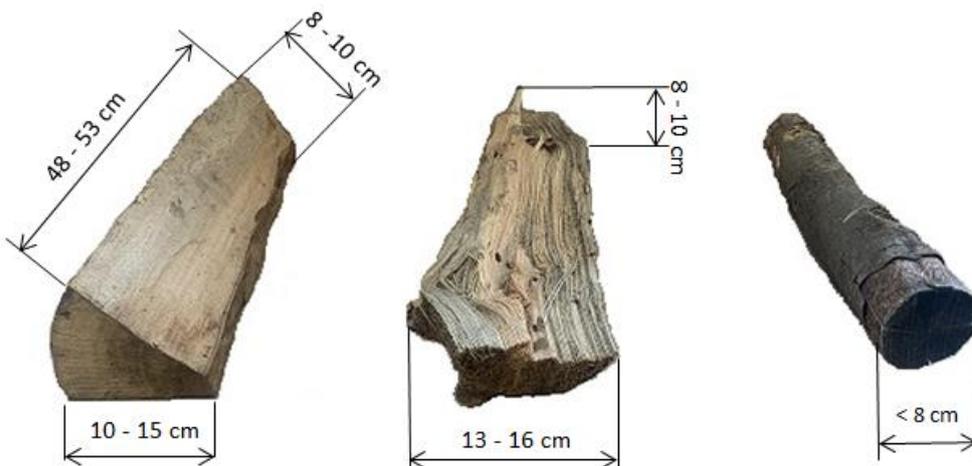
Im HVG Pellet dürfen neben Naturbelassenem stückigem Holz in Form von Scheitholz einschließlich anhaftender Rinde, Holzpellets verwendet werden, welche mindestens die Güteklasse EN Plus erfüllen. Es wird jedoch die Verwendung der Klasse DIN Plus empfohlen!

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. Das Scheitholz sollte luftgetrocknet sein und eine Restfeuchte zwischen 12% und 20% besitzen. Bei Holz mit geringer Restfeuchte (12%) sind Holzstücke mit großem Durchmesser zu verwenden (>10cm). Bei Holz mit einer Restfeuchte über 20% darf nicht verheizt werden.

Rundhölzer mit einem Durchmesser kleiner als 8 cm nicht spalten sondern zwischen den größeren Scheiten verteilen. Hackgut oder ähnliches kleinstückiges Material darf nur als Beimengung zwischen den Schichten verwendet werden.

Verleimtes, lackiertes oder ähnliches Material darf in diesem Heizkessel keinesfalls verheizt werden!



Pelletqualität:

Prüfkriterium der Pellets	Einheit	EN plus (A1 bzw. A2)	DIN plus
Durchmesser (d)	mm	5 bis 9	4 bis 10
Länge	mm	3,15 bis 40	< 5*d
Rohdichte	kg/dm ³	> 0,6	> 1,12
Heizwert	kWh/kg	> 4,5	> 5,0
Heizwert	MJ/kg	16,5 bzw. 16,3 bis 19,0	> 18,0
Abriebfestigkeit	%	< 2,5	< 2,3
Wassergehalt	%	< 10	< 10
Aschegehalt	%	< 0,7 bzw. < 1,5	< 0,5
Schwefelgehalt	%	< 0,03	< 0,04
Chlorgehalt	%	< 0,02	< 0,02
Stickstoffgehalt	%	< 0,3 bzw. < 0,5	< 0,30
Presshilfsmittel	%	< 2	< 2

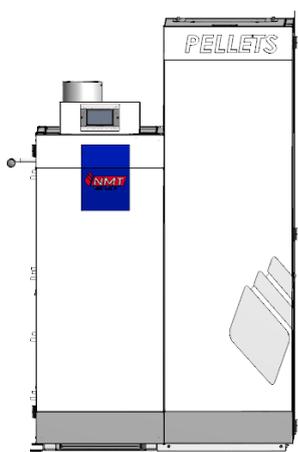
2. Informationen zum Heizkessel

Der HVGP IV verfügt über eine vollautomatisierte Betriebsweise mit Rostreinigung. 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 Kessel wird auf einer Palette vollständig vormontiert angeliefert, beim Transport des Kessels ist auf den Schwerpunkt der Palette zu achten.



Nachfolgende Teile werden mitgeliefert:

- Vergasereinheit
 - Grundrahmen
 - Silo
 - Brenner (vollständig montiert)
 - Verkleidungsbleche
 - Steuerung
 - keramische Teile in den Brennkammern
 - Reinigungsset
 - Montage-, Bedienungsanleitung
 - Typenschild
- Turbulatoren und Reinigungsmechanismus
 - Unterdrucksensor, Saugzugventilator
 - Lambdasonde (beigelegt)



Reinigungsritzel



Öse

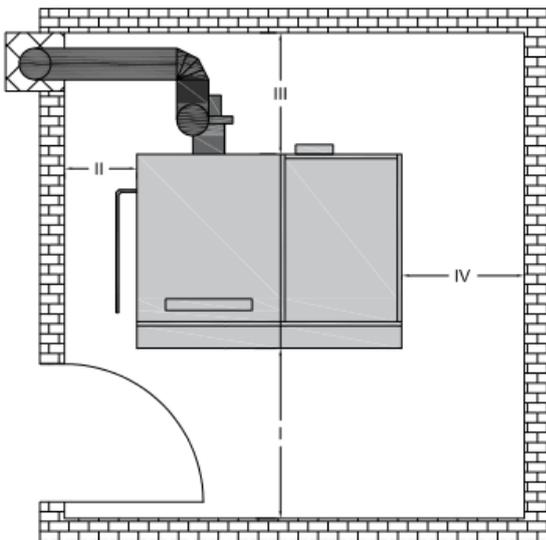
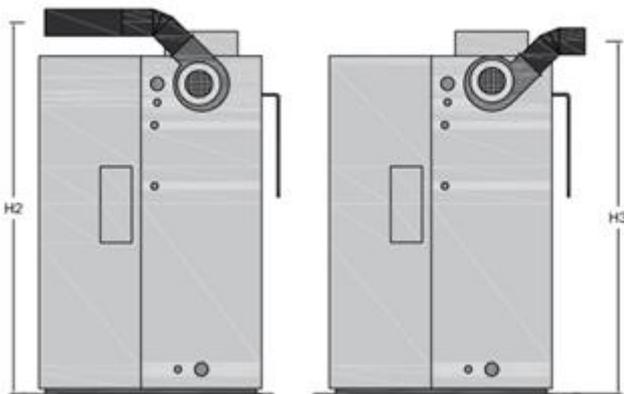
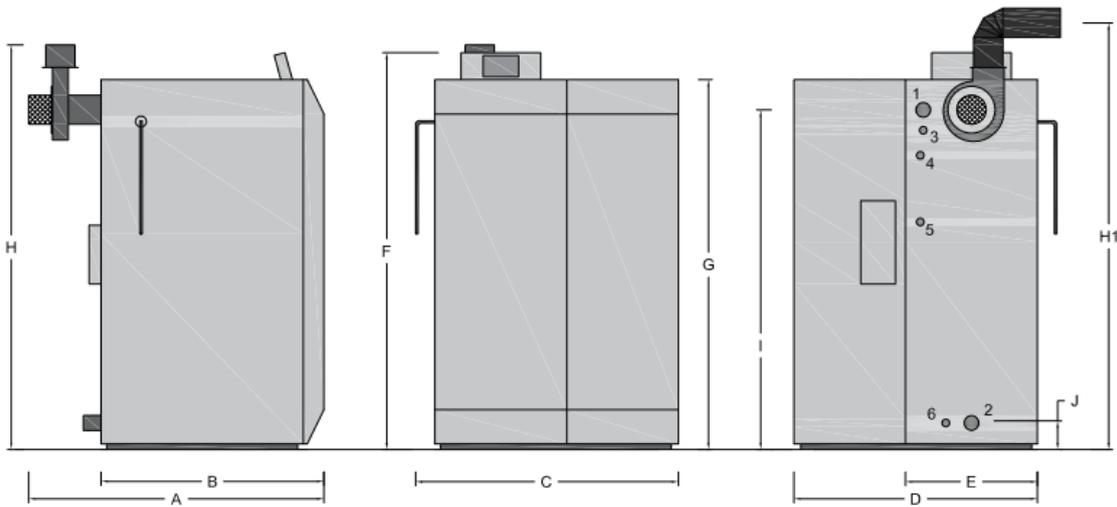
2.2 notwendiges Zubehör

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

2.3 Technische Daten

Kessel Typ	HVGP IV 15	HVGP IV 20	HVGP IV 30	HVGP IV 40
Nennwärmeleistung	17 kW	21 kW	29 kW	37 kW
Kesselwirkungsgrad	89 %	89,3 %	89,9 %	90,5 %
Größe Füllraum	155 l	155 l	220 l	220 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	135 l	135 l	158 l	158 l
Kesselgewicht	737	737	813	813
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	1638 mm	1638 mm	1638 mm	1638 mm
Kesseltiefe	1293 mm	1293 mm	1293 mm	1293 mm
Kesselbreite (Kesselkörper)	977 mm	977 mm	1077 mm	1077 mm
Kesselbreite (mit Bedienhebel)	1047 mm	1047 mm	1147 mm	1147 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

2.4 Abmessungen und Abstände



Abmessungen in mm

	HVG P IV 15	HVG P IV 20	HVG P IV 30	HVG P IV40
A	1320	1320	1320	1320
B	1045	1045	1045	1045
C	1050	1050	1200	1200
D	980	980	1080	1080
E	500	500	600	600
F	1720	1720	1720	1720
G	1600	1600	1600	1600
H	1780	1780	1780	1780
H1	1885	1885	1885	1885
H2	1740	1740	1740	1740
H3	1650	1650	1650	1650
I	1510	1510	1510	1510
J	150	150	150	150

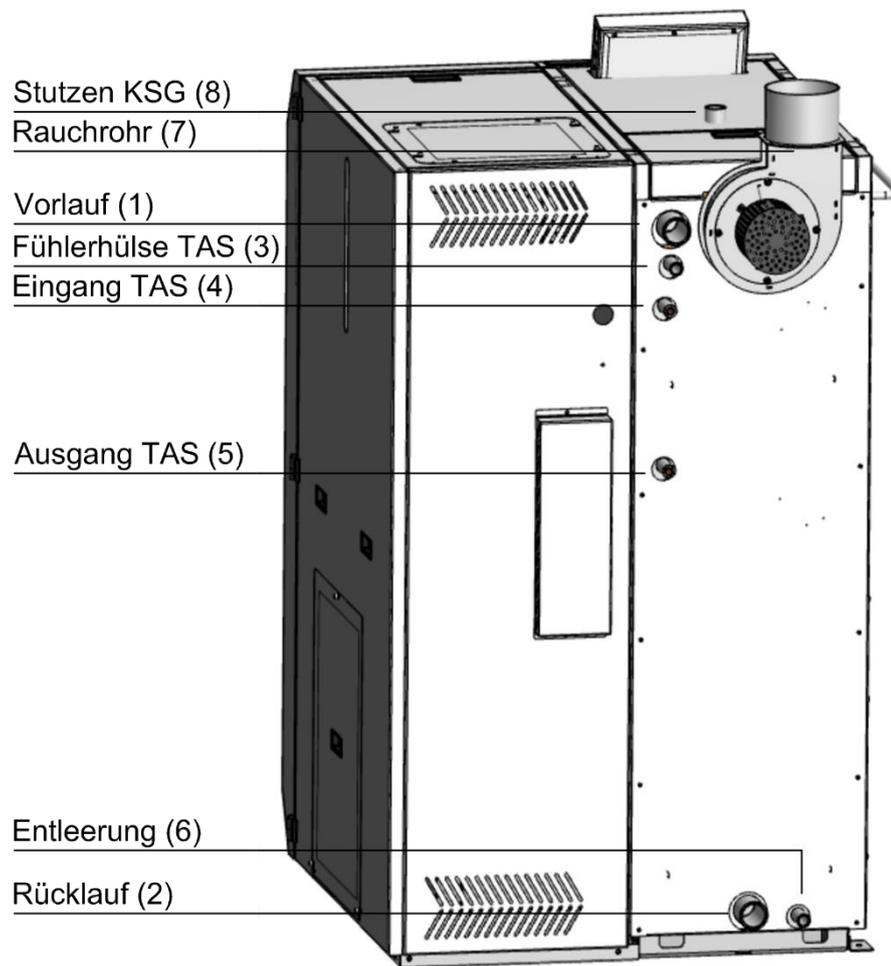
Mindestabstände in mm

I	700	700	700	700
II	300	300	300	300
III	500	500	500	500
IV	500	500	500	500

Mindestraumhöhe in mm

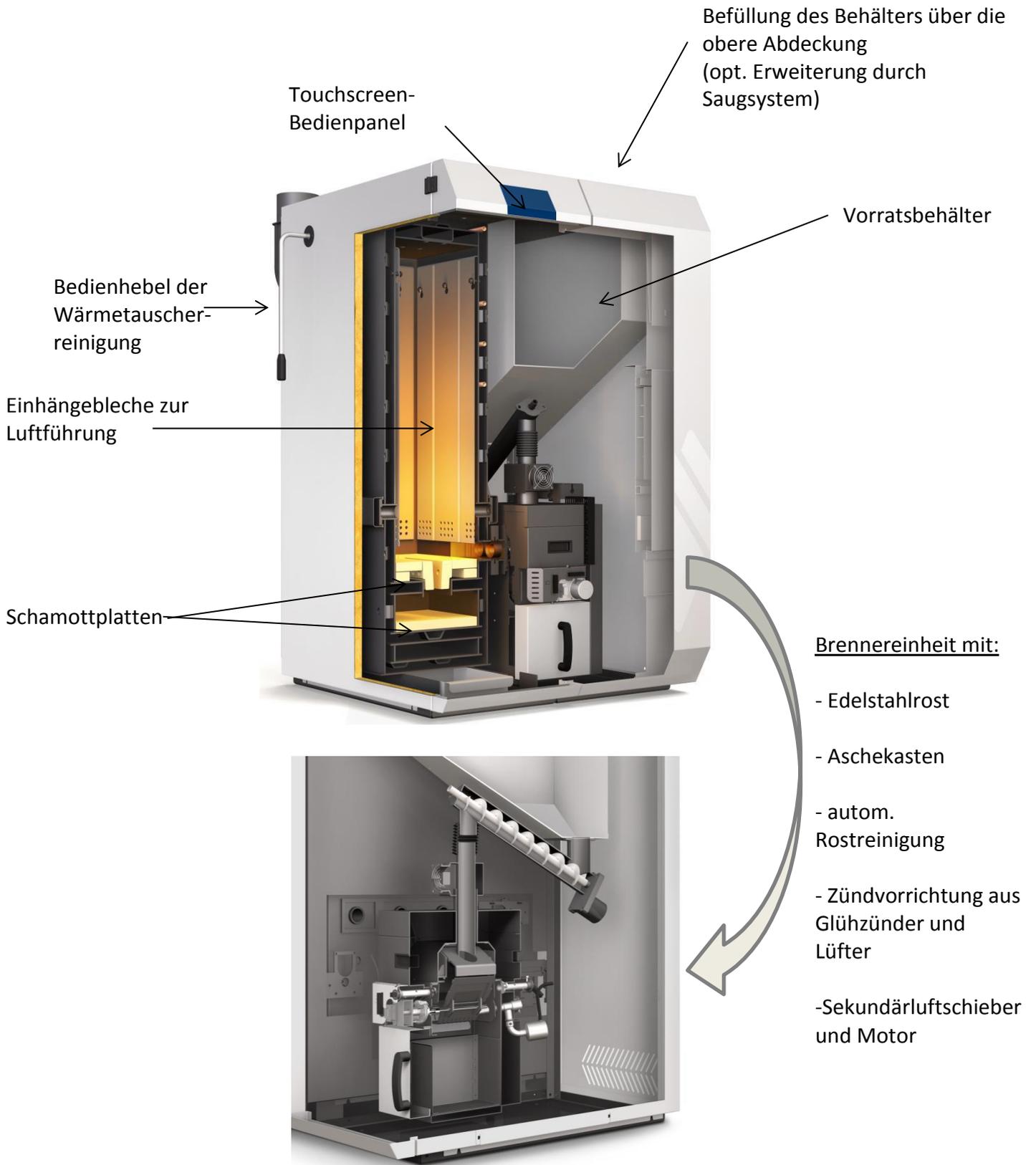
mm	2000	2000	2000	2000
----	------	------	------	------

2.5 Kesselaufbau und Anschlüsse



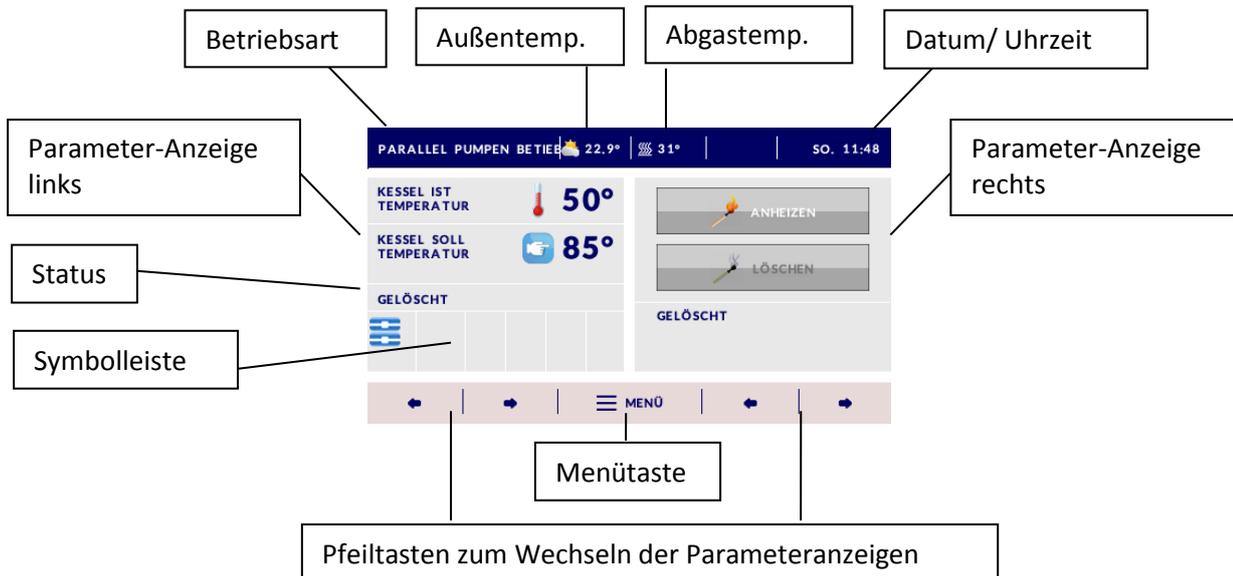
		HVGP IV 15-40
1	Vorlauf	1 ½" IG
2	Rücklauf	1 ½" IG
3	Fühlerhülse TAS	½" IG
4	Eingang TAS	¾" AG
5	Ausgang TAS	½" AG
6	Befüll- bzw. Entleerung	½" IG
7	Rauchrohr	150 mm
8	Stutzen Kesselsicherheitsgruppe (KSG)	1" IG

Kesselquerschnitt



3. Kesselsteuerung

3.1. Startbildschirm



Symbol- und Tastenerklärung:

	Obere und untere Lichtschranke des Brennerrosts, hier im Beispiel ist die untere Lichtschranke unterbrochen, dies wird durch das X angezeigt (Füllstandskontrolle in der Brennerschale)
	Saugzuggebläse des Kessel ist aktiv, aktuelle Laufleistung in % unterhalb
	Kesselkreispumpe aktiv (Rücklaufanhebung)
	Brauchwasser-Ladepumpe aktiv
	keramisches Zündelement aktiv (3 Wellenlinien) Pellet-Zündlüfter aktiv (Rotor)
	Anzeige der Außentemperatur
	Anzeige der Abgastemperatur
	Kalender = Wochenprogramme des Kessels aktiv Kalender + Flamme = Zeitplan des Kessels aktiv

	Pfeiltasten rechts und links um zwischen den Parameteranzeigen zu wechseln oder sich im Menü fortzubewegen
	mittels Ausgang gelangt man direkt zurück zum Startbildschirm
	mittels Zurück wird auf die vorherige Seite gesprungen

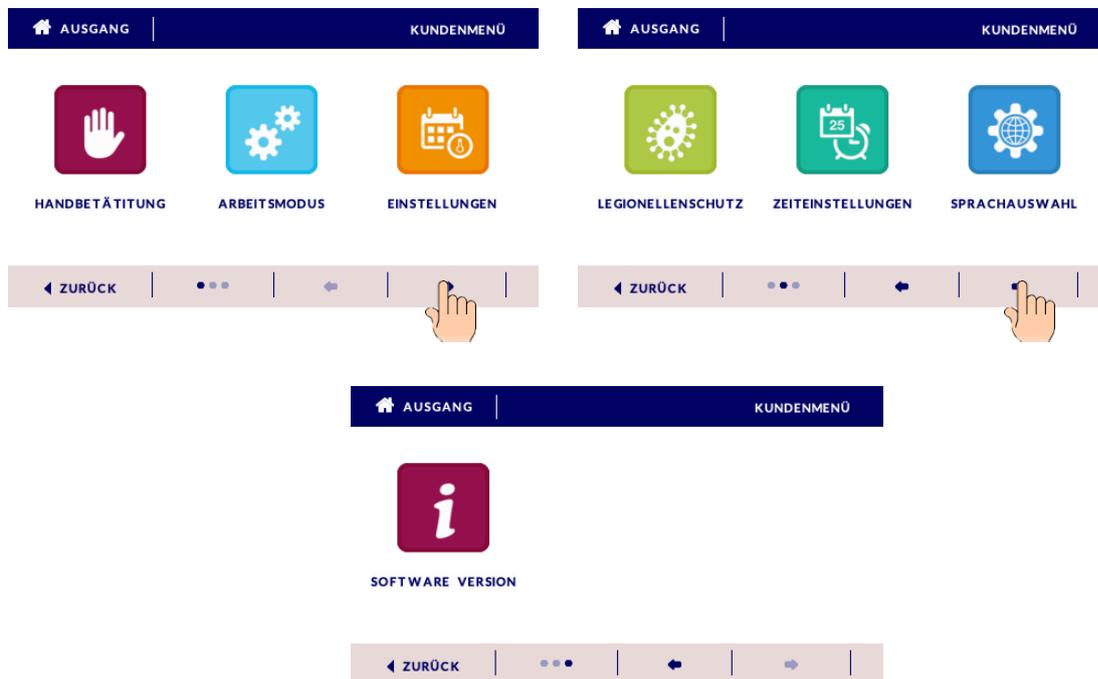
Im Folgenden werden alle notwendigen Menüpunkte der Kesselsteuerung veranschaulicht und erläutert.

3.2. Hauptmenü



- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Anheizen/Löschen: | Kessel starten oder löschen |
| 2. Brennstoffauswahl: | Wechsel der Betriebsart (Holz, Pellet) |
| 3. Schornsteinfeger: | kann bei der Emissionsmessung durch den Schornsteinfeger aktiviert werden, um die Wärmeabfuhr zu gewährleisten |
| 4. Kundenmenü: | Einstellungen zu den Heizkreisprogrammen sowie Erreichen der Handbetriebsebene |
| 5. 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 |
| 6. 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. |

3.3. Kundenmenü



3.3.1. 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.

3.3.2. Arbeitsmodus:

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

3.3.3. Einstellungen

Nachfolgend werden bestimmte Symbole und Tasten erläutert welche für die Einstellungen im Kundenmenü benötigt werden:



	Löschen tippen um Einstellwerte zu löschen.
	Pfeil links/rechts um zw. den Menüpunkten/-seiten zu wechseln.
	Annullierung tippen um ohne Speichern fortzufahren.
	Mittels OK werden veränderte Werte gespeichert.
	Blauer Punkt, weißer Hintergrund = Feststelltaste inaktiv Weißer Punkt, blauer Hintergrund = Feststelltaste aktiv
	Pfeil auf/ab um die Temperatur im ausgewählten Zeitraum zu ändern
	„OFF“ gewählt, ist in diesem Zeitraum das Bauteil inaktiv „ON“ gewählt, ist in diesem Zeitraum das Bauteil aktiv
	Helle Balken zeigen inaktive und dunkel abgesetzte Balken zeigen aktive/ abgesenkte Bereiche. Der kleine blaue Pfeil zeigt den aktuellen Zeitbereich.
	Pfeil links und rechts um den aktuell einstellbaren Zeitraum zu ändern.

Heizkreis 1/2

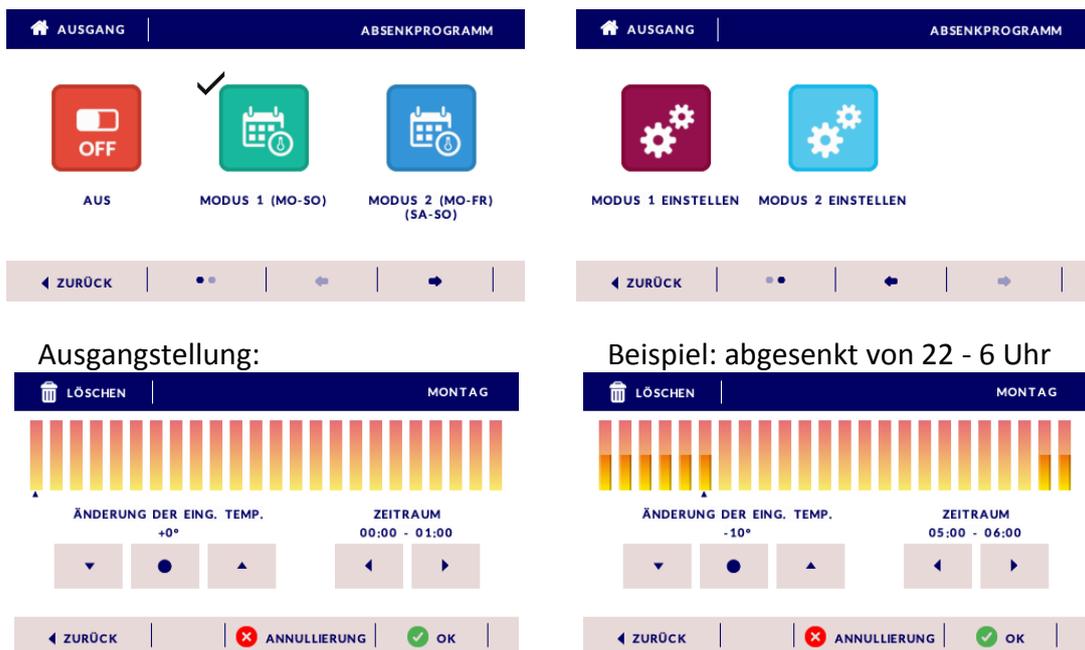


(wird nur angezeigt, wenn im Handwerkermenü aktiv geschaltet)

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

Nachfolgend werden die 5 Programme detailliert beschrieben:

Absenkenprogramm



In diesem Programm kann die Vorlauftemperatur des Heizkreises in den gewählten Zeiträumen abgesenkt oder angehoben werden. Es wird zwischen zwei Modi gewählt, in denen die Vorlauftemperatur der Heizkreise Stundenweise angepasst werden kann.

Modus1 :

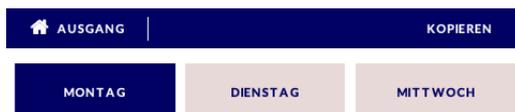
Im Modus 1 können die eingestellten Werte von Montag bis Sonntag kopiert oder auch für jeden Wochentag separat eingestellt werden.

Modus2:

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

Ablauf:

1. Absenkbetrieb 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

HK Abschaltung

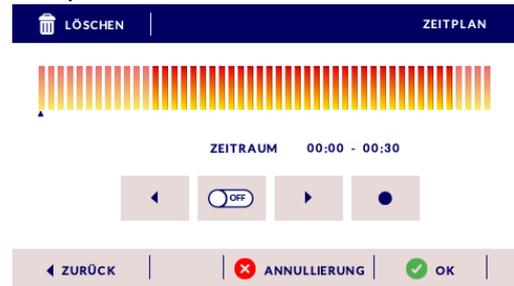
In diesem Programm kann der gesamte Heizkreis in den gewählten Zeiträumen abgeschaltet werden.



Ausgangstellung:



Beispiel: Aktiv von 6 – 22 Uhr

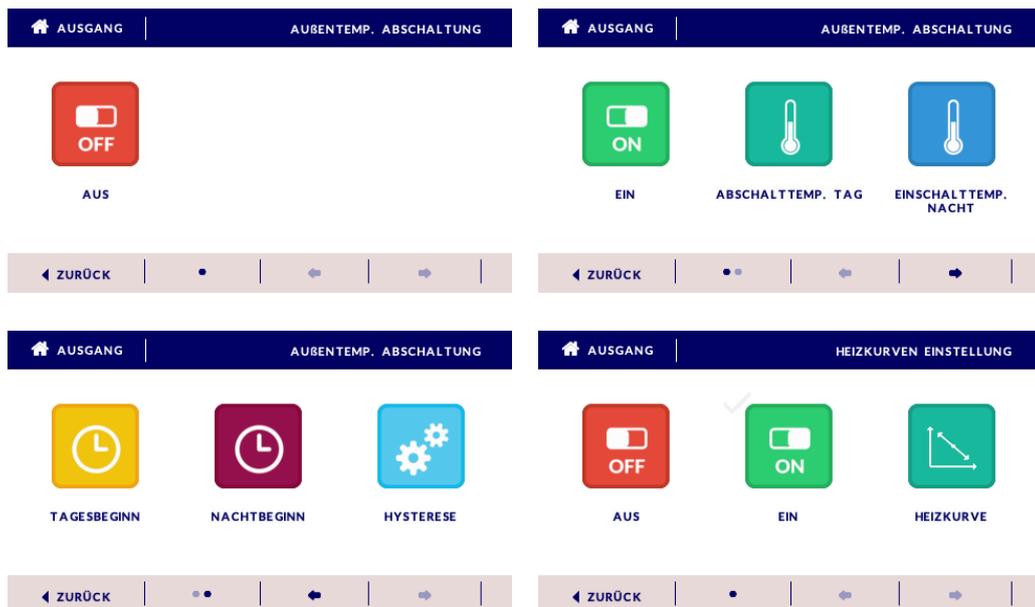


Ablauf:

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 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:

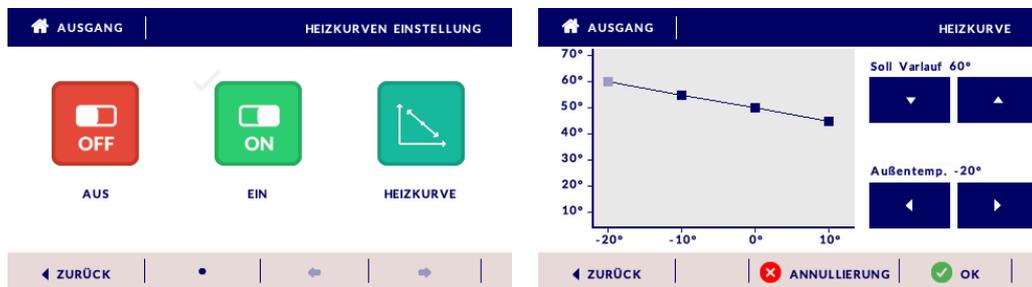
- Abschalttemperatur Tag 22°C
- Tagesbeginn 6:00
- Einschalttemperatur Nacht
- 18°C Nachtbeginn 20:00
- Hysterese 2°C

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.

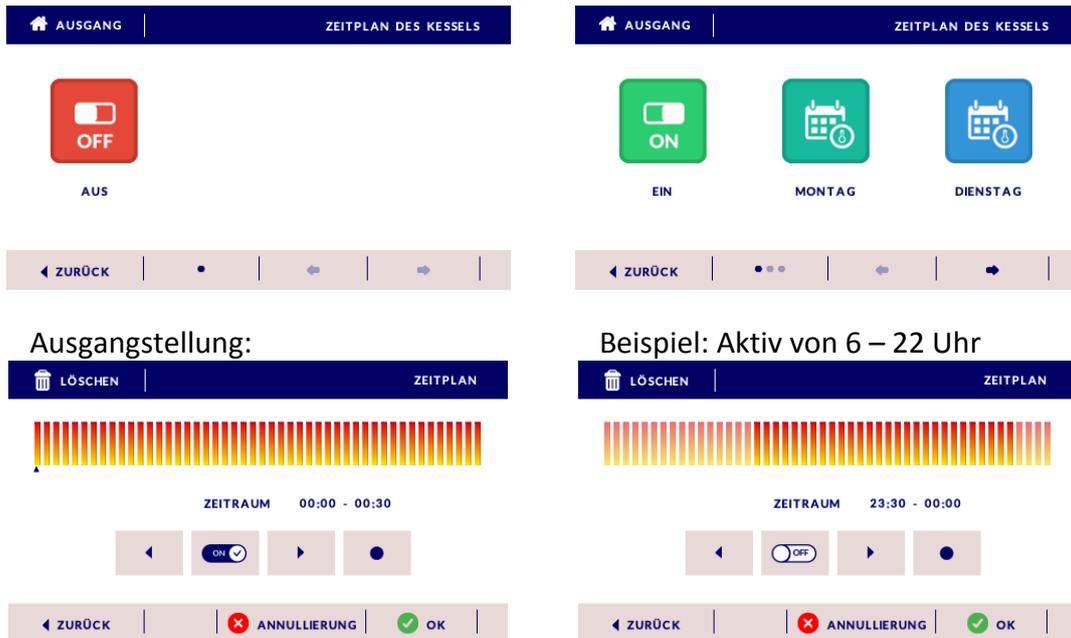
Beispiel:

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.

Zeitplan des Kessels

In diesem Programm können die Heizzeiten vom Pelletbrenner begrenzt werden. Somit wird der Pufferspeicher nicht vollständig geladen, um später noch Reserve zum Holz heizen zu haben. Die Zeiträume in denen helle Balken bzw. der „OFF“ Schalter gesetzt ist, darf der Pelletbrenner nicht heizen.

 Durch aktivieren dieses Programms kann der Pelletverbrauch erheblich steigen.



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 Kessel Betrieb 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

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 :

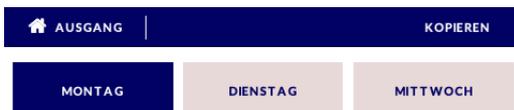
Im Modus 1 können die eingestellten Werte von Montag bis Sonntag kopiert oder auch für jeden Wochentag separat eingestellt werden.

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

3.3.4. 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.



3.3.5. 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!



3.3.6. Sprache

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

3.3.7. Softwareversion

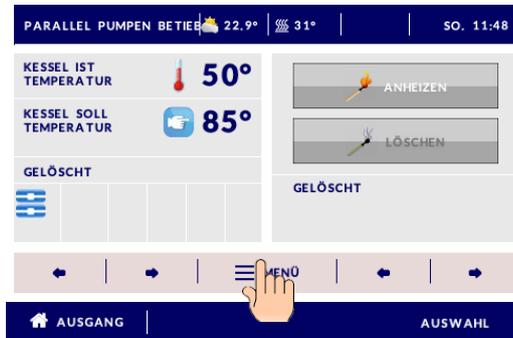
Hier kann die Softwareversion des Displays und der Platineneinheit ausgelesen werden.

4. Kesselbetrieb

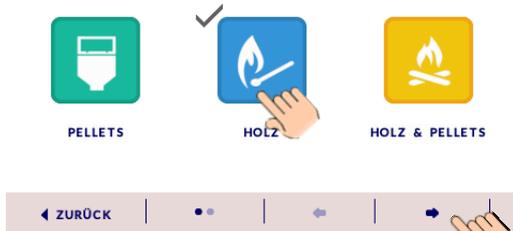
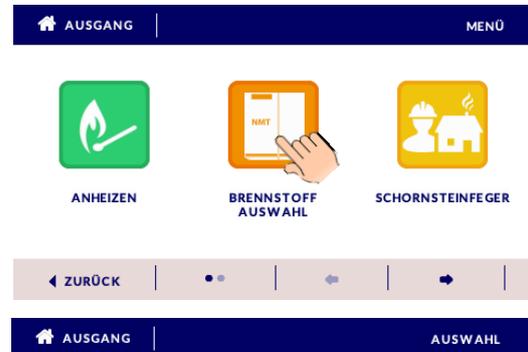
4.1 Brennstoffauswahl

Um die Betriebsweise des Kessels festzulegen wird folgendermaßen vorgegangen:
Ausgangspunkt Startbildschirm.

Taste „Menü“ tippen



Taste „Brennstoff Auswahl“ tippen



Die aktive Betriebsart wird mit einem Haken gekennzeichnet.

Pellets	Der Pelletbrenner arbeitet automatisch nach Temperaturanforderung.
Holz	Das Holz wird mit Anzündhilfen über die Anheiztür gezündet, anschließend geht der Kessel in den Gelöscht-Modus.
Holz & Pellets	Das Holz wird mit Anzündhilfen über die Anheiztür gezündet, anschließend wird mit dem Pelletbetrieb fortgefahren.
Holz Automatik	Das Holz wird automatisch durch den Pelletbrenner gezündet (zwingend Beschickungsschema beachten), nach Abbrand des Holzes geht der Kessel in den Gelöscht-Modus.
Holz Automatik & Pellets	Das Holz wird automatisch durch den Pelletsbrenner gezündet (zwingend Beschickungsschema beachten), nach Abbrand des Holzes wird mit dem Pelletbetrieb fortgefahren.
Freigabetimer	Hier kann der früheste Zeitpunkt der automatischen Holzzündung festgelegt werden, ab welchem die Steuerung den Wärmebedarf nach dem oberen Pufferspeicherfühler kontrolliert.

! Während des Pelletbetriebes, der Zündung und in den Automatik Modi dürfen die Fronttüren des Kessels nicht geöffnet werden, da sonst der Zünd-, Brennvorgang unterbrochen wird und ein erneuter Start nur manuell möglich ist.

Öffnen Sie die linke Verkleidungstür, anschließend die Fülltür und Anheiztür. Und Verteilen Sie eine Lage Pappe oder Papierstücke flächig auf dem Keramikboden der oberen Brennkammer (Achtung: Düsen Schlitz muss frei bleiben!). Legen Sie eine Lage Anzündholz auf die Pappe oder Papierstückchen.

Verteilen Sie erneut Pappe oder Papierstückchen und legen Anzündholz auf bis die komplette Anheiztür bedeckt ist.

Größere Holzscheite mit einer Länge von 50 cm längs zum Kessel auflegen und dabei darauf achten, dass größere Scheithölzer oben liegen müssen.

Jeweils nur ein übergroßes Holzschleit oder Wurzelstock in den oberen Lagen der Füllung mit verheizen. Reisig, kleine ungespaltene Rundhölzer oder Grobhackgut darf nur als Beimengung zwischen den Lagen verwendet werden.

Verwenden sie auf keinen Fall die Beimengung als unterste Lage beim Anheizen, das kann zur Folge haben, dass der Wärmetauscher sich bei kaltem Start schnell zusetzt. (dabei darauf achten, dass größere Scheithölzer oben liegen)



4.2 Anheizen mit Holz

Bitte vergewissern Sie sich, dass alle Türen geschlossen sind!
Erst dann kann der Anheizvorgang beginnen.

Menü drücken



Anheizen



Anheizen bestätigen



Nun beginnt der Kessel mit dem automatischen Zündvorgang. Nach 5 bis 10 Minuten müsste dieser erfolgreich abgeschlossen sein und der Kessel geht in die Hochleistungsphase über. In der Steuerung wird dies durch den Schriftzug „Arbeit“ gekennzeichnet.
Nach 30 Minuten Betriebszeit können erstmalig die Abgaswerte überprüft werden!

Manuelles anheizen:

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!

Anzündhilfe anbrennen



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 wird die Flamme erstickt. Bleibt die Tür vollständig geöffnet können Rauchgase in den Heizraum austreten!

Anheiztür und Verkleidungstür schließen

Bei einer Abgastemperatur über 110°C können die Anheiz- sowie die Verkleidungstür geschlossen werden.

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 Betriebsmodi / Status / Kessel stoppen

Startet man den Kessel einmalig über die Anheiztaste befindet sich dieser im automatischen Modus. Das bedeutet, je nach eingestellten Puffertemperaturen startet und stoppt der Kessel selbstständig.

Die Anzeige des aktuellen Betriebsmodi befindet sich auf den hier angezeigten Seiten des Startdisplays.

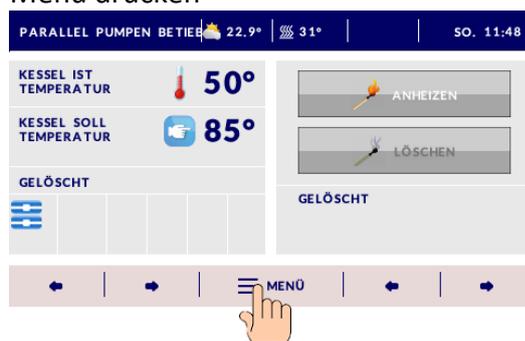


Übersicht Betriebsmodi / Status:

Gelöscht	Kessel ist AUS, startet nicht automatisch erneuter Start nach Betätigung der Anheiztaste
Standby	Wartezustand, erwärmter Pufferspeicher Bei Temperaturunterschreitung Pufferspeicher unten beginnt der Kessel erneut mit dem Anheizvorgang
Anheizen	automatischer Zündvorgang der Pellets Dauer ca. 5-15 Minuten
Arbeit	Hochleistungsbetrieb bis Pufferspeicher beladen ist (Ausnahme Störung oder Überhitzung)
Auslöschen	Löschvorgang des Brenners
Feuerrost	Automatische Rostreinigung nach dem Löschvorgang oder 5 Stunden Betriebszeit
Bereitschaft	Überhitzungsmodus, ab einer Kesseltemperatur von 85°C schaltet der Brenner in Minimallast bis hin zum vollständigen abschalten
Alarm	Störungsmodus, Fehlermeldung wird angezeigt, Brenner startet nicht

Um den Kessel zu stoppen, für etwaige Reinigungsvorkehrungen oder den Stillstand in den Sommermonaten, wird wie folgt vorgegangen:

Menü drücken



Löschen und mit „JA“ bestätigen



5. Schornsteinfegertaste und Emissionsmessung

Bei der Messung durch den Schornsteinfegermeister 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 Falschlucht 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 Volllast 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 Schornsteinfeger kann 10-15 Minuten nach Schließen der Anheiztür beginnen.

Schornsteinfegertaste

Sollte nicht genügend Kapazität im Pufferspeicher sein, sollte die Schornsteinfegertaste gedrückt werden. Wird die Schornsteinfegertaste aktiviert, werden alle angeschlossenen Pumpen angeschaltet, um Kapazität im Pufferspeicher zu schaffen. Die Schornsteinfegertaste ist 45 Minuten aktiv, anschließend geht der Kessel in den Normalbetrieb über.

Drücken Sie die Schornsteinfegertaste und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit „JA“. Arbeitet der Kessel im Holzbetrieb wird im Display die Meldung „Die Messung kann beginnen“ gezeigt.

6. 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 Akkuschraubers. Das Abgasrohr ist monatlich auf Verschmutzung zu prüfen und evtl. zu reinigen.



Öse



Reinigungsritzel



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

7. 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

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

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
Luftfehler/ Schieberfehler	Schieber blockiert	Gegenstand blockiert die Laufbahn des Schiebers (Kanal zwischen Brennkammer und Pelletbrenner) Gegenstand entfernen!
	Endschalter blockiert	Endschalter und deren Betätigungswippen prüfen, Wippen müssen leichtgängig sein, „Nasen“ der Endschalter mit Sprühöl einfetten, händisch mehrmals betätigen, leichtläufig machen
	Motor defekt	Strom liegt an, Motorwelle dreht sich nicht, Motor austauschen

Beim Heizen wurde Holz erkannt	Pelletbetrieb ausgewählt bzw. gestartet und Holz in Brennraum eingeschichtet	Keine Fehlerbehebung notwendig, Kessel geht automatisch in den Holzbetrieb über, danach in den Gelöscht—Modus, nach dem Abbrand kann die Brennstoffauswahl wieder geändert werden
Zündung nicht erfolgt	Pellets konnten nicht entzündet werden	Funktion des Zündelementes prüfen, Mündung des Zünders in Rostöffnung zentrieren, Rostöffnung reinigen, Lüfter Kesselrückseite prüfen, Kesselinnenraum reinigen
Pelletmenge bei Zündung nicht erreicht	Tagesbehälter leer	Füllstand des Tagesbehälters kontrollieren ggf. Pellets nachfüllen Saugsystem, falls vorhanden, kontrollieren (siehe Anleitung Saugsystem)
	Förderschnecke blockiert	Förderschnecke demontieren (Motor demontieren, SW8, Seele aus dem Gehäuse ziehen) mögliche Fremdkörper entfernen
	Förderschneckenmotor defekt	Strom liegt an, Motorwelle dreht sich nicht, Motor austauschen
Pelletmenge bei Vollast nicht erreicht	Tagesbehälter leer	Füllstand des Tagesbehälters kontrollieren ggf. Pellets nachfüllen Saugsystem, falls vorhanden, kontrollieren (siehe Anleitung Saugsystem)
	Förderschnecke blockiert	Förderschnecke demontieren (Motor demontieren, SW8, Seele aus dem Gehäuse ziehen) mögliche Fremdkörper entfernen
	Förderschneckenmotor defekt	Strom liegt an, Motorwelle dreht sich nicht, Motor austauschen
Infrarotlichtschranken prüfen	Infrarotlichtschranken haben keine Verbindung	Rost ausbauen und seitliche Öffnungen reinigen, Kessel am Hauptschalter AUS und EIN schalten
	Infrarotlichtschranken defekt	Lichtschranken oben oder unten Paarweise austauschen
Rostfehler	Feuerrost mit Schlacke bedeckt	Rost ausbauen und reinigen
	Motor defekt	Strom liegt an, Motorwelle dreht sich nicht, Motor austauschen
	Rostkupplung defekt	Kupplungsnasen (Verbindung Kupplung zum Rost) defekt, Rostkupplung austauschen
	Halotronsensord wird nicht erkannt	Motor hört nicht auf zu arbeiten, Halotronsensord justieren oder ggf. austauschen

|

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 PELLET IV

Montage- und
Bedienungsanleitung
Stand 11/2021