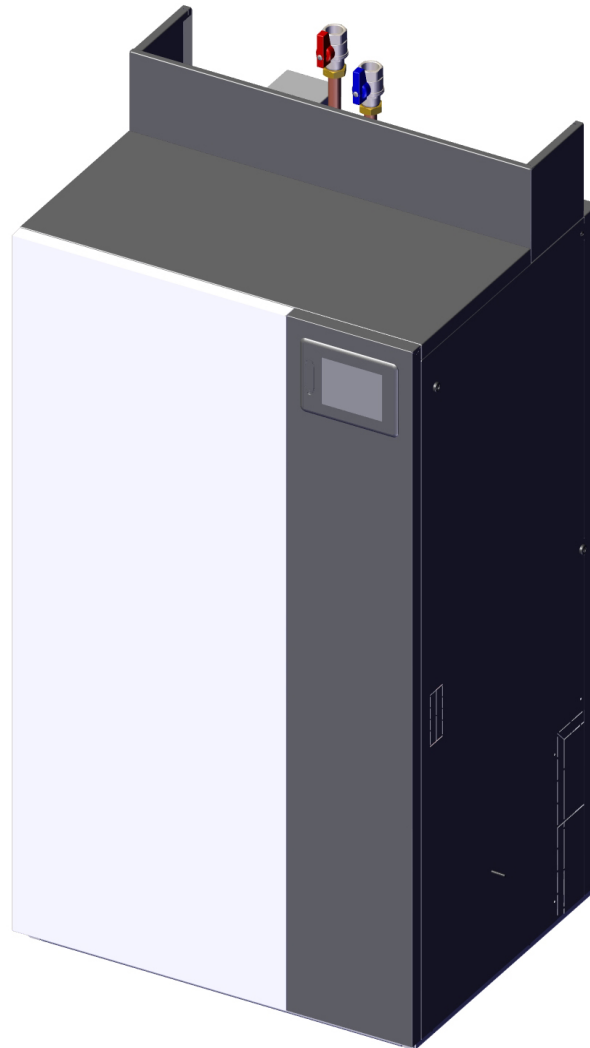


# Bedienungsanleitung Pelletsanlage Nano-PK 6-15 eC

**HARGASSNER**  
HEIZTECHNIK DER ZUKUNFT



## Anleitung lesen und aufbewahren

### **HARGASSNER Ges mbH**

A 4952 Weng OÖ  
Tel.: +43/7723/5274-0  
Fax.: +43/7723/5274-5  
office@hargassner.at  
www.hargassner.com

DE - V03 05/2023 - 11065397

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Kapitel I: Technische Daten</b>           | <b>5</b>  |
| 1 Abmessungen .....                          | 5         |
| 2 Bestimmungsgemäße Verwendung .....         | 5         |
| 3 Raumheizungs-Jahres-Emissionen .....       | 5         |
| 4 Qualität des Brennstoffes .....            | 5         |
| 5 Ausführung des Heizraumes .....            | 6         |
| 6 Ausführung des Brennstofflagerraumes ..... | 6         |
| 7 Ausführung der Heizungskreisläufe .....    | 7         |
| 8 Rauchrohr - Kaminanschlüsse .....          | 7         |
| 9 Elektrischer Anschluss .....               | 8         |
| <b>Kapitel II: Sicherheitsbestimmungen</b>   | <b>9</b>  |
| 1 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen .....   | 9         |
| 2 Restrisiken .....                          | 10        |
| 3 Maßnahmen bei Gefahr .....                 | 12        |
| <b>Kapitel III: Bedienung</b>                | <b>13</b> |
| 1 Übersicht der Anlagenkomponenten .....     | 13        |
| 2 Vor der Inbetriebnahme .....               | 15        |
| 3 Bedieneinheit .....                        | 17        |
| 4 Betriebsarten .....                        | 20        |
| 5 Zustandsanzeigen der Anlage .....          | 21        |
| 6 Info-Menü .....                            | 24        |
| 7 Handbetrieb .....                          | 28        |
| 8 Einstellungsmenü .....                     | 32        |
| 9 Kundeneinstellungen .....                  | 35        |
| 10 Installateureinstellungen .....           | 41        |
| 11 Optionale Fernbedienungen .....           | 54        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Kapitel IV: Reinigung</b>                                   | <b>56</b> |
| 1 <b>Wartungsvertrag</b> .....                                 | <b>57</b> |
| 2 <b>Reinigung</b> .....                                       | <b>58</b> |
| 3 <b>Entsorgungshinweise</b> .....                             | <b>65</b> |
| <b>Kapitel V: Störungsbehebung</b>                             | <b>67</b> |
| 1 <b>Informations- und Störungsanzeige</b> .....               | <b>67</b> |
| 2 <b>Aufrufen der Fehlerliste</b> .....                        | <b>67</b> |
| 3 <b>Quittieren und Beseitigen einer Störung</b> .....         | <b>67</b> |
| 4 <b>Ausfall der BCE</b> .....                                 | <b>68</b> |
| 5 <b>Kurzzeitiger Notbetrieb (Neustart ohne HW-Test)</b> ..... | <b>68</b> |
| 6 <b>Verbrennungsstörung Nr. 0029</b> .....                    | <b>68</b> |
| <b>Anhang</b>  | <b>70</b> |
| 1 <b>Schutzvermerk</b> .....                                   | <b>70</b> |
| <b>Konformitätserklärung</b> .....                             | <b>71</b> |

---

## Sehr geehrter Kunde!

Sie haben sich für eine innovative Holzfeuerungsanlage aus unserem Haus entschieden. Die Anlage der Hargassner Ges mbH ist am neuesten Stand der Technik gefertigt. Wir freuen uns über ihre Entscheidung und garantieren ihnen, ein zuverlässiges Qualitätsprodukt als ihr Eigen betrachten zu können.

Bedenken Sie, dass selbst das beste Produkt nur bei richtiger und fachkundiger Installation, Inbetriebnahme und Wartung optimal funktionieren kann. Hilfestellung geben die beigefügten Hydraulikschemen, sowie die Anschluss- und Montagepläne. Um die Wirtschaftlichkeit und eine lange Lebensdauer zu gewährleisten, beachten sie maßgeblich die beigefügte Anleitung. Sie vermeiden dadurch hohe Reparaturkosten und lange Ausfallzeiten.

### Halten Sie die Anleitung verfügbar.

Diese Anleitung soll Ihnen erleichtern:

- Die Anlage kennenzulernen
- Die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen

Die Anleitung enthält wichtige Hinweise, um die Anlage

- Sicher
- Sachgerecht
- Umweltschonend
- Wirtschaftlich zu betreiben

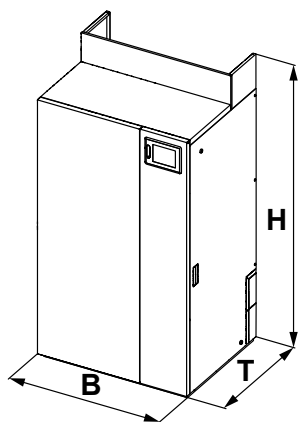
Die Beachtung der Anleitung hilft:

- Gefahren zu vermeiden
- Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu minimieren
- Die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer der Anlage zu erhöhen



## Kapitel I: Technische Daten

### 1 Abmessungen



| Bezeichnung | Benennung     | Wert    |
|-------------|---------------|---------|
| B           | Gesamtbreite  | 780 mm  |
| T           | Gesamttiefe   | 640 mm  |
| H           | Gesamthöhe    | 1505 mm |
|             | Gesamtgewicht | 250 kg  |

### 2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die automatische Pelletsfeuerungsanlage ist nur zum Erwärmen von Wasser bestimmt. Es dürfen für diese Anlage nur die von Hargassner als zulässig definierten Brennstoffe verwendet werden. Die Anlage nur in technisch einwandfreiem Zustand benutzen. Störungen umgehend beseitigen.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Anleitungen und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsvorschriften.

### 3 Raumheizungs-Jahres-Emissionen

| Bezeichnung                        | Einheit           | Nano-PK<br>6 eC | Nano-PK<br>9 eC | Nano-PK<br>10 eC | Nano-PK<br>12 eC | Nano-PK<br>15 eC |
|------------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| Kohlenmonoxid                      | mg/m <sup>3</sup> | 55              | 54              | 54               | 54               | 53               |
| Stickstoffoxid                     | mg/m <sup>3</sup> | 122             | 122             | 124              | 127              | 132              |
| Gasförmige organische Verbindungen | mg/m <sup>3</sup> | 1               | 1               | 1                | 1                | 1                |
| Staub                              | mg/m <sup>3</sup> | 1               | 1               | 1                | 1                | 1                |

Raumheizungs-Jahres-Emissionen bei 10 % Restsauerstoff im trockenen Rauchgas

### 4 Qualität des Brennstoffes

Nur Brennstoffe gemäß **EN ISO 17225-2** verwenden

| <b>H I N W E I S</b> |  |
|----------------------|--|
|                      | Nur von der Hargassner Ges mbH freigegebene bzw. zugelassene Brennstoffe verwenden.<br>Neue Brennstoffe und Durchführbarkeit von der Hargassner Ges mbH prüfen und freigeben lassen. |

# I Technische Daten

## 4.1 Pellets (A1)

Bei Bestellung und Lieferung der Pellets auf die Einhaltung der Qualitätsnormen achten.

- Geringstmöglicher Staubanteil
- Harte, glänzende Oberfläche der Pellets
- 100 % natürliches Holz, keine Zusatzstoffe etc.
- Pellets Klasse **A1** gemäß **EN ISO 17225-2** in Verbindung mit **EN ISO 20023**

| Heizwert     | Schüttdichte                | Durchmesser | Länge        | Feingutanteil |
|--------------|-----------------------------|-------------|--------------|---------------|
| ≥ 4,6 kWh/kg | 600 - 750 kg/m <sup>3</sup> | 6 ±1 mm     | 3,15 - 40 mm | ≤ 1%          |

## 4.2 Unzulässige Brennstoffe

- Brennstoff mit Wassergehalt > 15 %
  - ☞ Bildung von Schwitzwasser
  - ☞ Erhöhte Korrosion im Kessel
- Papier, Karton
- Spanplatten, imprägniertes Holz (Bahnschwellen)
- Stein-, Braunkohle, Koks
- Müll
- Kunststoffe

## 5 Ausführung des Heizraumes

Heizräume entsprechend den örtlichen Bestimmungen ausführen.

⇒ [Siehe „Ausführungen des Heizraumes“ in der Montageanleitung](#)





- Lufteintrittsöffnungen der Anlage frei halten
- Im Heizraum keine entzündlichen Materialien lagern
- Heizraum frostsicher ausführen
- Maximale Umgebungstemperatur bis 40 °C
- Brandsichere, ebene und feste Boden- bzw. Deckenbeschaffenheit
- Heizungshauptschalter entsprechend den Bestimmungen von einer Elektrofachkraft installieren (je nach Bauvorschrift)
- Feuerlöscher

## 6 Ausführung des Brennstofflagerraumes

Pelletslagerraum entsprechend den örtlichen Bestimmungen ausführen (z.B. EN ISO 20023 oder VDI 3464).

⇒ [Siehe „Ausführungen des Brennstofflagerraumes“ in der Montageanleitung](#)

- Ausführung der Befüllstutzen aus Metall, geerdet und ins Freie weisend
- Bei Wanddurchbrüchen auf Schallschutz achten
- Schutz vor Feuchtigkeit und Nässe, Staabdichtheit
- Prallschutzmatte positionieren und Schrägboden richtig ausführen

|   |   |
|---|---|
|     | G E F A H R   |
|   | <p><b>Explosionsgefahr, Erstickungsgefahr</b></p> <p><b>Verbrennungen durch explosionsartiges Verbrennen von Staub (Pelletsstaub) im Lagerraum</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf Erdung der Pelletsschläuche achten.</li> <li>• Keine Motoren im Lagerraum.</li> <li>• Keine sonstigen Zündquellen (Licht) im Lagerraum.</li> <li>• Keine elektrischen Einrichtungen (Schalter) im Lagerraum.</li> <li>• Keine Schweißarbeiten in staubiger Atmosphäre durchführen.</li> </ul> <p><b>Erstickung durch geruchloses Kohlenmonoxid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vor Betreten des Lagerraumes ausreichend belüften.</li> <li>• Während des Aufenthalts Fenster und Tür offen halten.</li> <li>• Zur Aufsicht zweite Person außerhalb positionieren.</li> </ul> |

## 7 Ausführung der Heizungskreisläufe


Die richtige Ausführung der Heizungskreisläufe ist für einen ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage wichtig.


⇒ **Zulässige Heizungsschemen: Siehe beigelegte Heizungsschemen**

Die Auslegung der Speicher, Pumpen und Mischer der Heizungskreisläufe erfolgt entsprechend den geltenden Normen durch den Installateur.

## 8 Rauchrohr - Kaminanschlüsse

| Benennung                      | Einheit | Nano-PK 6 eC | Nano-PK 9 eC | Nano-PK 10 eC | Nano-PK 12 eC | Nano-PK 15 eC |
|--------------------------------|---------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| Nennwärmeleistung              | kW      | 6,6          | 9            | 10,5          | 12            | 15            |
| Rauchgastemperatur             | °C      | 120          |              |               |               |               |
| CO <sub>2</sub>                | %       | 14           |              |               |               |               |
| Abgas-Massenstrom              | kg/Sek  | 0,0036       | 0,0049       | 0,0057        | 0,0066        | 0,0082        |
| Notwendiger Förderdruck        | Pa      | 3            |              |               |               |               |
| Verfügbare Förderdruck         | Pa      | 5            |              |               |               |               |
| Max. Kaminzugbegrenzung        | Pa      | 10           |              |               |               |               |
| Durchmesser Rauchrohranschluss | mm      | 100          |              |               |               |               |

|   |   |
|---|---|
|  | H I N W E I S   |
|   | Ein Kaminzugbegrenzer mit Explosionsschutzklappe (Einstellung 10 Pa) muss im Kamin oder Rauchrohr verbaut werden. |

|   |  |
|---|--|
|  | H I N W E I S  |
|   | Nach einem Rußbrand Rauchrohre reinigen und sämtliche Rauchrohrdichtungen austauschen.<br>Optimale Dichtheit der Rauchrohre und Kaminanschlüsse. |

## 9 Elektrischer Anschluss

⇒ [Siehe beigelegtes Elektrohandbuch](#)

| Elektrische Energie            | Leistungsdaten | Einheit  |
|--------------------------------|----------------|----------|
| Betriebsspannung               | 230            | V ± 5 %  |
| Frequenz                       | 50             | Hz ± 5 % |
| Vorsicherung                   | 13             | A        |
| Leistungsaufnahme <sup>a</sup> | 75             | W        |

a. Ermittelt nach den Prüfanforderungen der EN 303-5 ohne Pumpen und Raumaustragung






- Der elektrische Anschluss darf nur nach beiliegendem Elektrohandbuch und von einem befugten Fachmann lt. VDE oder ÖVE vorgenommen werden
- Absperrbaren Hauptschalter außerhalb des Heizraumes anbringen (je nach Bauvorschrift)
- Max. Vorsicherung **13 A** (C-Charakteristik)
- Leitungsverlegung zwingend als **feste Verlegung** ausführen
  - Geeignete mechanische Befestigungsmittel verwenden
- Phasenrichtigen Netzanschluss **L** und **N** (siehe Elektrohandbuch)
- Potentialausgleich anschließen
- Feindrähtige (flexible) Kabel verwenden (Beispiel **H05VV-F**)



## Kapitel II: Sicherheitsbestimmungen

### 1 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

#### 1.1 Instruktionspflicht, betriebsfremde Personen, Kinder

| G E F A H R  |   |
|--|---|
| <br><br><br>  | <p><b>Lebensgefahr</b><br/> <b>Tod, Verletzungen, Beschädigungen durch unsachgemäße Tätigkeit von nicht berechtigten Personen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherheitshinweise an der Anlage und in der Bedienungsanleitung beachten.</li> <li>• Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung lesen.</li> <li>• Arbeiten an der Anlage nur durch qualifiziertes und geschultes Personal.</li> <li>• Anlagenführungsverantwortung festlegen.</li> <li>• Betriebsfremde, nicht berechnigte Personen von der Anlage und dem Lagerraum fernhalten.</li> <li>• Keine Weitergabe der Zutritts-codes für die Steuerung.</li> <li>• Gesetzlich zulässiges Mindestalter des Personals beachten.</li> <li>• Verbotsschild am Heizraum und beim Lagerraum positionieren.</li> </ul> <p><b>Erstickungsgefahr durch geruchloses Kohlenmonoxid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vor Betreten des Lagerraumes ausreichend belüften.</li> <li>• Während des Aufenthalts Fenster und Tür offen halten.</li> <li>• Zur Aufsicht zweite Person außerhalb positionieren.</li> </ul> |

Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Anlage dürfen nur von einer Elektrofachkraft und gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.

An hydraulischen Einrichtungen darf nur Personal mit speziellen Kenntnissen und Erfahrungen im Heizungs- und Rohrleitungsbau arbeiten.

#### 1.2 Maßnahmen vor der Inbetriebnahme durch den Anlagenbetreiber

- Die behördlichen Vorschriften zum Betreiben von Anlagen und die Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten
- Kontrollen vor der Inbetriebnahme durchführen  
 ⇒ [Siehe „Kontrollen vor Inbetriebnahme“ auf Seite 15.](#)
- Kontrollen vor dem Einschalten durchführen  
 ⇒ [Siehe „Überprüfungen vor dem Einschalten“ auf Seite 16.](#)

### 2 Restrisiken

Bei bestimmungsgemäßer und fachgerechter Verwendung der Anlage sind folgende Restrisiken besonders zu beachten:

|   |   |
|---|---|
|    | <p style="text-align: center;"><b>G E F A H R</b></p> <p><b>Verbrennungsgefahr, Verbrühungsgefahr</b></p> <p><b>Verbrennungen durch heiße Oberflächen oder heiße Asche</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vor Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten die Anlage stillsetzen und abkühlen lassen.</li><li>• Bei eingeschalteter Anlage nicht in die Anlage greifen.</li><li>• Hitzebeständige Sicherheitshandschuhe tragen. Asche im Aschebehälter speichert die Hitze.</li><li>• Keine heiße Asche in die Mülltonne geben.</li><li>• Heiße Asche nur in verschließbaren, nicht brennbaren Gefäßen lagern.</li></ul> <p><b>Verbrühungen durch herausspritzendes, heißes Wasser</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alle Leitungen, Schläuche und Verbindungen regelmäßig auf Dichtheit und äußerlich erkennbare Beschädigungen überprüfen.</li><li>• Beschädigungen umgehend beseitigen.</li><li>• Vor Wartungsarbeiten am Wasserkreislaufsystem die Anlage drucklos schalten.</li><li>• Überprüfen, ob alle Ventile in der richtigen Stellung stehen.</li></ul> |
|   | <p style="text-align: center;"><b>G E F A H R</b></p> <p><b>Brandgefahr, Explosionsgefahr, Verpuffungsgefahr</b></p> <p><b>Staubexplosion infolge elektrostatischer Aufladung im Lagerraum</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Auf Erdung der Pelletsschläuche achten.</li><li>• Keine Motoren im Lagerraum (lt. länderspezifischen Verordnungen).</li><li>• Keine sonstigen Zündquellen (Licht) im Lagerraum.</li><li>• Keine elektrischen Einrichtungen (Schalter) im Lagerraum.</li><li>• Keine Schweißarbeiten in staubiger Atmosphäre durchführen.</li></ul>   |
|  | <p style="text-align: center;"><b>G E F A H R</b></p> <p><b>Brandgefahr, Explosionsgefahr, Verpuffungsgefahr</b></p> <p><b>Verbrennungen durch explosionsartiges Verbrennen von Restgasen (CO) im Brennraum</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wartungstür vorsichtig zuerst einen kleinen Spalt öffnen.</li><li>• Körper und Gesicht von der Wartungstür weghalten.</li><li>• Wartungstür nicht während oder unmittelbar nach einem Stromausfall öffnen, da sich die Gefahr einer Verpuffung dadurch erhöht.</li><li>• Wartungstür während des Heizbetriebes nicht öffnen.</li></ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <br> | <p style="text-align: center;"><b>G E F A H R</b></p> <p><b>Verletzungsgefahr</b></p> <p><b>Quetschung, Amputation durch bewegliche Bauteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zugriff zu den Schnecken und Antrieben bei eingeschalteter Anlage unterlassen.</li> <li>• Keinen Arbeitsvorgang an der Anlage einleiten, wenn sich Personen im Gefahrenbereich aufhalten. Lagerraum absichern und versperren.</li> <li>• Reinigung der Schnecken und Beseitigung von Verstopfungen nur mit geeigneten Hilfsmitteln und bei ausgeschalteter Anlage.</li> <li>• Hohlräumbildungen nur mit Stangen oder Schaufeln beseitigen.</li> <li>• Sicherheitsschuhe tragen.</li> <li>• Lagerraumaufkleber beachten.</li> </ul> |
|   | <p style="text-align: center;"><b>G E F A H R</b></p> <p><b>Lebensgefahr</b></p> <p><b>Stromschlag durch Berühren von spannungsführenden Klemmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betrieb nur mit montierten und funktionsfähigen Schutzeinrichtungen und Verkleidungsteilen. Teile des Nano eCleaners stehen unter Hochspannung.</li> <li>• Hinweisschilder beachten.</li> <li>• Vor dem Arbeiten Spannungsfreiheit mit Spannungsprüfgerät prüfen.</li> </ul>   |
|   | <p style="text-align: center;"><b>G E F A H R</b></p> <p><b>Vergiftungsgefahr, Erstickungsgefahr</b></p> <p><b>Tod, Vergiftung, Erstickung durch Abgase im Heizraum oder im Gebäude</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Türen und Dichtungen der Anlage auf Dichtheit prüfen.</li> <li>• Beim Verbrennen von behandeltem Holz (Farben, Lacke, Imprägnierungen) entsteht giftige Asche. Haut- und Augenkontakt vermeiden.</li> </ul>   |
|   | <p style="text-align: center;"><b>W A R N U N G</b></p> <p><b>Verletzungsgefahr, Sachschaden</b></p> <p><b>Verletzungen, Beschädigung durch unvorhersehbare Betriebszustände</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beim Arbeiten im Handbetrieb erfolgt keine automatische Überwachung von Endschaftern und Motoren. Rückwärtslaufen der Schnecken nur kurz (maximal 2 Sekunden).</li> <li>• Handbetrieb darf nur von qualifiziertem und geschultem Personal durchgeführt werden.</li> </ul>  |

### 3 Maßnahmen bei Gefahr

#### 3.1 Brand im Heizraum

- Vor den Löscharbeiten Heizungshauptschalter ausschalten
  - ☞ Anlage stromlos schalten
- Netzhauptschalter ausschalten und Stromzufuhr zum Heizraum unterbrechen

#### 3.2 Nach Stromausfall

Während des Stromausfalles die Anlagentüren nicht öffnen oder in die Anlage greifen.

- ☞ Gefahr des Verpuffens
  - ☞ Quetschgefahr durch die Schnecken
- Nach dem Wiedereinschalten der Stromzufuhr startet die Steuerung im Modus **Anheizen** und überwacht die Rauchgastemperatur.
- ☞ Steigt die Rauchgastemperatur, heizt die Anlage und steuert die Wärmeabgabe entsprechend der eingestellten Parameter

#### 3.3 Undichtheit des Wasserkreislaufsystems

Bei ungenügendem Wasserdruck erfolgt zu wenig Wärmeabgabe der Anlage an die Heizkreise, den Boiler und den Puffer.

- ☞ Gefahr des Überhitzens der Anlage
- Anlage nicht mehr einheizen
- Undichtheit beheben
- Wasserkreislauf füllen / nachfüllen
- Wasserdruck prüfen

#### 3.4 Undichtheit der Anlage (Rauchgasaustritt)

- Anlage nicht mehr einheizen
- Dichtungen der Türen und der Reinigungsdeckel prüfen und erneuern lassen

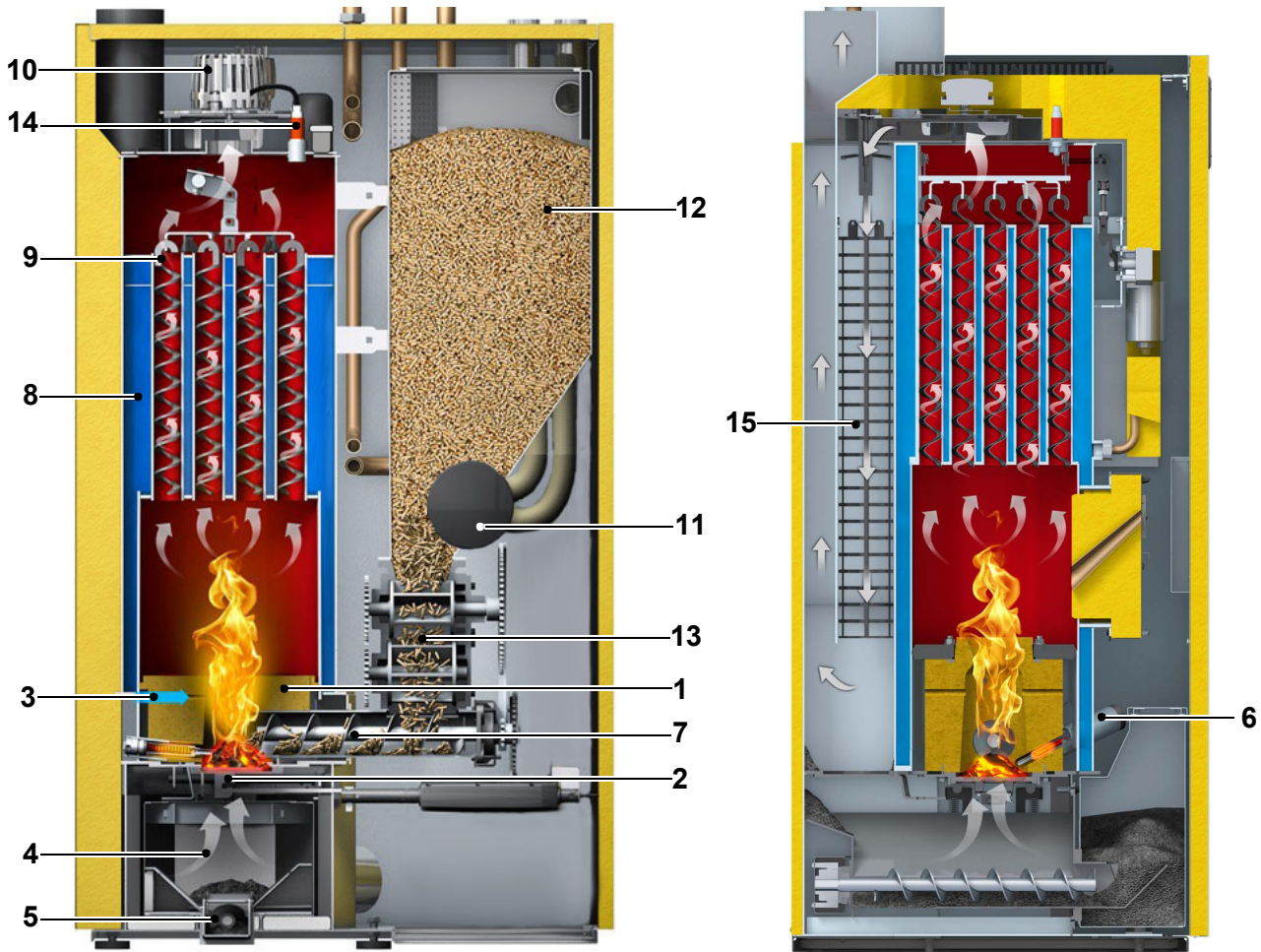
#### 3.5 Blockieren der Schnecken

Nicht in die blockierte Schnecke greifen.

- ☞ Quetschgefahr beim plötzlichen Lösen der Blockade
- Die blockierte Schnecke im Handbetrieb kurz (maximal 2 Sekunden) rückwärts fahren
  - ☞ Gefahr des Zusammenpressens von Brennmaterial in der Schnecke
- Reinigung der Schnecken und Beseitigung von Verstopfungen nur mit geeigneten Hilfsmitteln und bei ausgeschaltetem und versperrem Netzhauptschalter

## Kapitel III: Bedienung

### 1 Übersicht der Anlagenkomponenten



| Pos | Benennung                            | Pos | Benennung  |
|-----|--------------------------------------|-----|--|
| 1   | Vollschamottierte Brennkammer        | 9   | Turbulatoren mit automatischer Kesselputzeinrichtung |
| 2   | Schieberost                          | 10  | Rauchgassaugzug                                      |
| 3   | Sekundärluftstrom mit Einlasskanälen | 11  | Pellets-Saugturbine                                  |
| 4   | Primärluft                           | 12  | Pellets-Vorratsbehälter mit Füllstandsmelder         |
| 5   | Ascheaustragung                      | 13  | Doppelzellradschleuse                                |
| 6   | Automatische Zündung                 | 14  | Lambdasonde  |
| 7   | Einschubschnecke                     | 15  | Nano eCleaner  |
| 8   | Wärmetauscher                        |     |  |

### III **Bedienung**

---

Die Anlage besteht aus dem Brennraum und Wärmetauscher und regelt mit dem Rauchgassaugzug die Luft zur Verbrennung. Ist ein Nano eCleaner verbaut, verringert er durch elektrostatische Aufladung die Feinstaubemissionen.

Mit der Lambdasonde werden die Abgase überwacht. Die eingebauten Fühler überwachen die Temperatur der Anlage und des Rauchgases. Die Turbulatoren reinigen über ein Gestänge den Wärmetauscher.

Mit dem Entaschungssystem reinigt sich die Anlage in regelmäßigen Abständen selbstständig. Die Ascheaustragungsschnecke transportiert die Flug-, Rostasche und die Rückstände des Nano eCleaners in die Aschebox.

Das Zünden erfolgt über die automatische Zündung.

#### 1.1 **Arbeitsfunktionen**

- Transport des Brennstoffes aus dem Lagerraum
- Einschub des Brennstoffes in die Brennkammer
- Zünden und Verbrennen des Brennstoffes
- Steuerung der Wärmeübertragung an das Heizwassersystem
- Reinigung der Anlage und Ascheaustragung in den Behälter
- Abtransport der Abgase

## 2 Vor der Inbetriebnahme


|   |   |
|---|---|
|    | <p style="text-align: center;"><b>G E F A H R</b></p> <p><b>Lebensgefahr, Sachschaden</b><br/> <b>Tod, Verletzung oder Beschädigung durch fehlende, defekte oder überbrückte Sicherheitseinrichtungen und Anlagenteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherheitseinrichtungen und Anlagenteile sorgfältig auf einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion prüfen.</li> <li>• Sicherheitseinrichtungen nicht überbrücken.</li> <li>• Bei Funktionsstörung oder Defekt unverzüglich Reparaturmaßnahmen durchführen.</li> <li>• Ort, Lage und Funktion der Sicherheitseinrichtungen müssen bekannt sein.</li> </ul> |
|    | <p style="text-align: center;"><b>G E F A H R</b></p> <p><b>Verletzungsgefahr</b><br/> <b>Verletzung, Beschädigung durch unvorhersehbare Betriebszustände</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einschalten oder Erstinbetriebnahme nur durch Hargassner Ges mbH oder geschultes Fachpersonal.</li> </ul>  |
|  | <p style="text-align: center;"><b>W A R N U N G</b></p> <p><b>Verletzungsgefahr, Quetschgefahr</b><br/> <b>Quetschungen durch Anlagenbewegungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beachten, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.</li> <li>• Nicht auf erreichbare mechanische Teile greifen.</li> <li>• Anlage nicht besteigen.</li> <li>• Keine Fremdkörper (Werkzeug etc.) in der Anlage hinterlassen.</li> </ul>  |

### 2.1 Kontrollen vor Inbetriebnahme

- Bauseitige Sicherheit und Installationen
- Montage der Anlage
- Alle anzubringenden Komponenten prüfen
  - Auf festen Sitz, Funktionstüchtigkeit, Drehrichtung der Motoren etc.
  - Auf korrekte Lage der Brennraumauskleidung achten

### 2.2 Start der Inbetriebnahme

Nach fachgerechter Installation sowie der Kontrolle aller vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtungen kann die Inbetriebnahme nach der Inbetriebnahme-Checkliste im Kontrollbuch vorgenommen werden.

|   |  |
|---|--|
|  | <p style="text-align: center;"><b>H I N W E I S</b></p> <p>Die Inbetriebnahme ist von einem Techniker mit Werksinbetriebnahmezertifikat durchzuführen. Das ausgefüllte Inbetriebnahme- und Übergabeprotokoll ist mit der Kommissionsnummer binnen 30 Tagen nach der Inbetriebnahme an die Hargassner Ges mbH zu senden, sonst erlischt der Garantieanspruch. Die Durchschrift verbleibt im Kontrollbuch.</p> |
|---|--|



## 2.3 Kundenunterweisung

- Wartungs- und Reinigungsintervalle erklären
- Kontrollen vor jedem Befüllvorgang erklären
- Bedienen und Störungsbehebung erklären

## 2.4 Erstmaliges Starten der Anlage

Nach abgeschlossener Inbetriebnahme kann die Anlage erstmalig gestartet werden.


- Die Anlage in den Handbetrieb schalten
- ☞ Mit Parameter Nr. 8 den Zwischenbehälter im Handbetrieb befüllen
  - ☞ Verhindert eine Störung durch Fehlen von Brennstoff
- Die Anlage auf Betriebsart **Auto** schalten
  - ☞ Anlage startet automatisch, wenn eine Anforderung anliegt

## 2.5 Überprüfungen vor dem Einschalten

- Wasserdruck in den Anlagen-, Heiz-, Boiler- und Pufferkreisläufen prüfen
- Anzeige am Display beachten (Störmeldung, Betriebszustand)
- Störungen ggf. beheben
- Brennstofflagerraum kontrollieren und abschließen



## 2.6 Vorgehensweise beim Befüllen des Brennstofflagerraumes

- ☞ Brennstoff vor Feuchtigkeit schützen

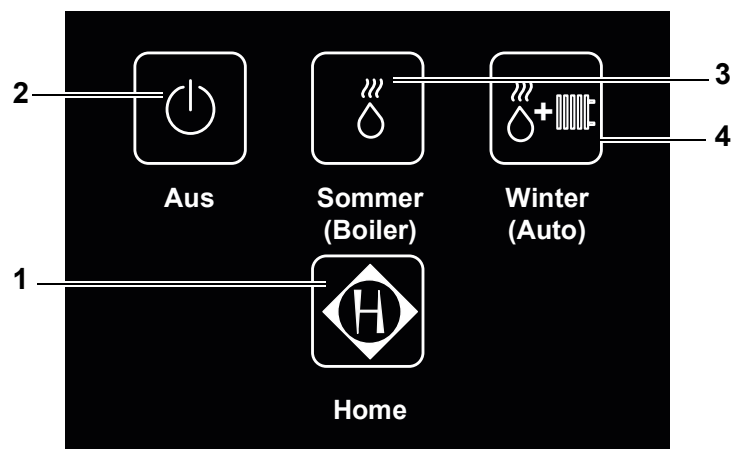
|   |  |
|---|--|
|  | <b>W A R N U N G</b>   |
|   | <b>Brandgefahr</b><br><b>Gefahr des Absaugens von Rauchgas aus der Anlage</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vor dem Einblasen der Pellets in den Lagerraum die Anlage unbedingt ausschalten.</li></ul> |



### 3 Bedieneinheit

|  |             |
|--|-------------|
| <br>   | G E F A H R |
| <p><b>Falsche Handhabung der Steuerung</b><br/> <b>Verletzungsgefahr, Beschädigung der Anlage durch unvorhersehbare Betriebszustände</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedienung der Steuerung nur von entsprechend geschulten Personen</li> <li>• Zugriff auf Funktionen der Steuerung sind durch Codes geschützt             <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Serviceeinstellungen und Installateureinstellungen</li> <li>☞ Codes dürfen nicht an Unbefugte weitergegeben werden</li> </ul> </li> </ul> |             |

#### 3.1 Home-Ansicht



| Pos | Benennung                 | Funktion   |
|-----|---------------------------|--|
| 1   | Standard-Menü             | Wechseln von Ansicht <b>Home</b> zum <b>Standard-Menü</b><br>⇒ <a href="#">Siehe „Ansicht Standard-Menü“ auf Seite 19.</a> |
| 2   | Betriebsart <b>Aus</b>    | Schnellwahltaste für Betriebsart <b>Aus</b><br>⇒ <a href="#">Siehe „Betriebsarten“ auf Seite 20.</a>                       |
| 3   | Betriebsart <b>Sommer</b> | Schnellwahltaste für Betriebsart <b>Sommer</b> (Boilerbetrieb)   |
| 4   | Betriebsart <b>Winter</b> | Schnellwahltaste für Betriebsart <b>Winter</b> (Automatik)   |

☞ Nach Ablauf der im Setup-Parameter **Nr. 02 Display-Einstellungen** eingestellten Zeit wechselt die Steuerung automatisch in die Home-Ansicht

## 3.2 Touch-Screen

Die Bedieneinheit ist als Touch-Screen ausgeführt.


☞ Bedienung mit Fingerdruck auf das Display

Blättern zwischen den Menüs mit  

Zurück zum vorherigen Verzweigungsmenü mit  **Standard**

Zurück zum Standard-Menü mit  **Standard** (eventuell 2 Mal drücken)

☞ In jedem Menü ausführbar

Aktivieren der Betriebsart mit Wahltaster  **Funktion**


Eingabefeld durch Drücken auf Feld aktivieren

☞ Darstellung der Werte in der Farbe **Rot**

Ändern der aktiv gewählten Werte:  

☞ Werte blinken **rot**

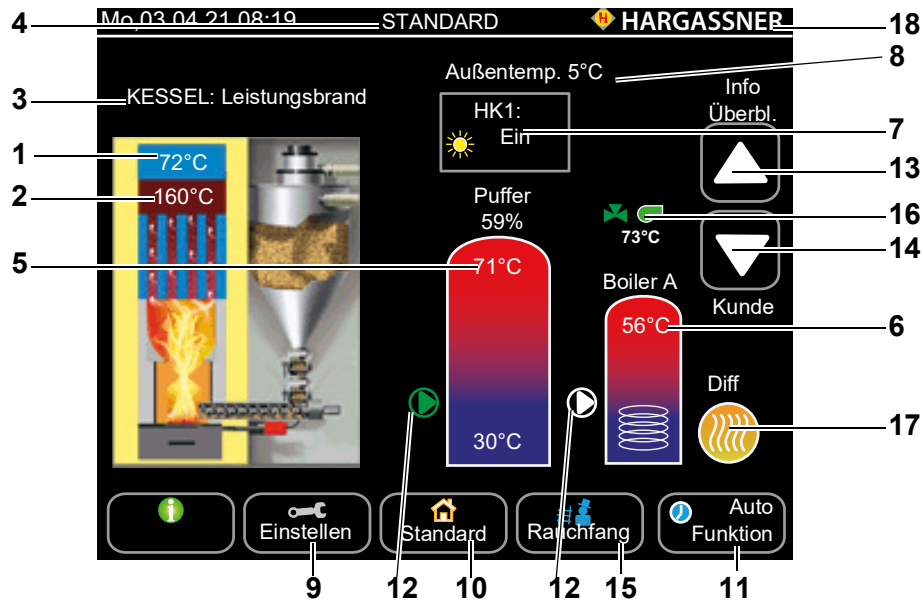
☞ Schaltflächen blinken **grün**

Bestätigung, Speichern von Änderungen mit 

Direktsprünge zu den Kundenparametern durch Drücken auf die jeweilige Grafik im Standard-Menü

☞ Möglich bei: Anlage-, Puffer-, Boiler-, Fremdwärmekessel- und den Heizkreis-Grafiken

### 3.3 Ansicht Standard-Menü



| Pos | Benennung  | Funktion   |
|-----|--|--|
| 1   | Kesseltemperatur   | Anzeige der aktuellen Kesseltemperatur   |
| 2   | Kessel-Rauchgastemperatur  | Anzeige der aktuellen Rauchgastemperatur   |
| 3   | Zustandsanzeige des Kessels  | ⇒ <a href="#">Siehe „Zustandsanzeigen der Anlage“ auf Seite 21.</a>  |
| 4   | Zustandsanzeige der Steuerung<br>Darstellung des aktuellen Menünamens                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezeichnung des aktiven Menüs</li> <li>• Störung (rot blinkend) / Infos (gelb)</li> <li>• Aktuelle Position im Menübaum</li> <li>• <b>Kessel Stop</b> in Tagen</li> </ul>                                   |
| 5   | Temperaturanzeigen im Pufferspeicher<br>(wenn vorhanden)<br>Anzeige Befüllgrad [%] des Puffers | Aktuelle Puffertemperaturen (oben, mittig, unten) der angeschlossenen Pufferfühler<br>Bereits aufgefüllte Wärmekapazität   |
| 6   | Temperaturanzeige im Boiler  | Anzeige der aktuellen Wassertemperatur im Boiler   |
| 7   | Zustandsanzeige der Heizkreise   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Aus Heizkreise ausgeschaltet</li> <li>•  Sonne - Heizkreis im Tagesmodus</li> <li>•  Mond - Heizkreis im Absenkmodus</li> <li>•  Frost - Heizkreise im Frostschutzmodus</li> </ul> |
| 8   | Anzeige der Außentemperatur  | Außentemperatur gemessen beim Außenfühler  |
| 9   | Einstellen   | Wechseln zu den Menüs der Kunden-, Installateur- und Service-Einstellungen und zum Setup der Steuerung.  |
| 10  | Standard   | Anzeige Standard-Menü. Von jedem Menü aus kann direkt auf das Standard-Menü gewechselt werden.<br>Nach 10 Minuten der Nichtbetätigung des Displays erfolgt die automatische Umschaltung auf das Displaymenü <b>Standard</b>                          |
| 11  | Funktion   | Betriebsart des Kessels wählen.<br>⇒ <a href="#">Siehe „Betriebsarten“ auf Seite 20.</a>   |
| 12  | Pumpe  | Betriebsart der Pumpe<br>Grün: Pumpe läuft; weiß: Pumpe steht  |
| 13  | Info   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•  Wechseln in das Info-Menü</li> </ul>   |
| 14  | Kunde  | <ul style="list-style-type: none"> <li>•  Wechseln in die Kundeneinstellungen</li> </ul>   |
| 15  | Rauchfangkehrer (Kaminkehrer)  | Durch Drücken der Taste <b>Rauchfangkehrer</b> wird ein spezieller Kesselzustand zur Rauchgasmessung gestartet   |
| 16  | Fremdwärmekeessel  | Zustandsanzeige Fremdwärmekeessel (wenn vorhanden)<br>Grün: freigegeben; weiß: gesperrt  |
| 17  | Differenzregelung  | Durch Drücken auf das Symbol wird auf die Info-Seite der Differenzregelung gewechselt  |
| 18  | Hargassner-Logo  | Durch Drücken auf das Logo erscheinen die Anlagedaten  |

## 4 Betriebsarten



Auto  
Funktion



Boiler  
Funktion



Aus  
Funktion



Hand  
Funktion



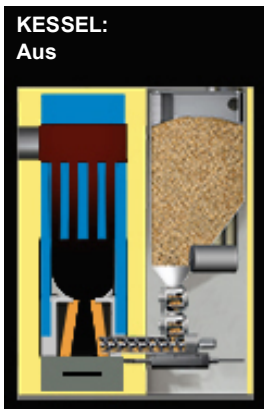
Rauchfang



F. Aus

- **Automatik (Auto):** Der Standardbetrieb, in dem das Heizungssystem entsprechend der Voreinstellungen betreffend Temperatur und Ein- / Ausschaltzeitpunkten betrieben wird
- **Warmwasser (Boiler):** Die Heizanlage wird nur zur Sicherstellung der Warmwasserversorgung genutzt, nicht zum Heizen der Räumlichkeiten
  - ☞ Keine Regelung der Heizkreise (ausgenommen Frostschutzfunktion)
  - ☞ Pumpen **Aus** und Mischer **Zu**
- **Ausschalten (Aus):** Die Heizanlage wird mit Ausnahme der Frostschutzfunktion ausgeschaltet. Der Touch-Screen zeigt weiterhin die aktuellen Informationen an
  - ☞ Keine Regelung der Heizkreise (ausgenommen Frostschutzfunktion)
  - ☞ Pumpen **Aus** und Mischer **Zu**
- **Handbetrieb:** Erlaubt das manuelle Ausführen diverser Aktionen, beispielsweise die manuelle Aktivierung der einzelnen Pumpen und Mischer. Zeigt diverse Zusatzinformationen und -werte an.  
Die Standardanzeige bleibt in den Betriebsmodi Automatik, Warmwasser und Ausschalten erhalten
- **Rauchfangkehrer:** Taste für den Rauchfangkehrer (Kaminkehrer) zum manuellen **Ein-** und **Ausschalten** bei Emissionsmessungen  
Folgende Möglichkeiten stehen zur Verfügung:
  - ☞ **Volllast:** Ist ein Puffer vorhanden, geht die Steuerung beim Drücken der Taste automatisch in die Funktion Volllastmessung
  - ☞ **Puffer entleeren:** In dieser Funktion sind alle programmierten Regelfunktionen ausgeschaltet. Die Anlage regelt auf Volllast, rechnet mit sehr tiefen Außentemperaturen und versucht, soviel Leistung wie möglich über das Heizungssystem abzutransportieren. Alle Regelungseinrichtungen wie Thermostatkopfventile und automatische Regelventile müssen manuell aufgedreht werden, um die notwendige Wärmeabfuhr sicherstellen zu können. Diese Funktion endet nach 2 Stunden automatisch. Ist kein Puffer vorhanden, bietet die Steuerung beim Drücken der Taste **Rauchfangkehrer** die Möglichkeit eine **Voll-** oder **Teillastmessung** durchzuführen. In der Funktion Teillastmessung sind alle programmierten Regelfunktionen ausgeschaltet. Die Anlage regelt bis auf Volllast. Nach 15 Minuten Volllast wird die Leistung auf 50 % reduziert (Teillast). Nach 5 Minuten Teillast erscheint am Display die Meldung „**Rauchfangkehrer Messung starten**“
- **Feuerung Aus:** Taste zum Ausschalten der Feuerung. Die Feuerung kann sofort oder zu einem voreingestellten Zeitpunkt abgeschaltet werden.
  - ☞ Die Regelung der Heizkreise mit Pumpen und Mischer läuft weiter, es wird lediglich die Feuerung abgestellt

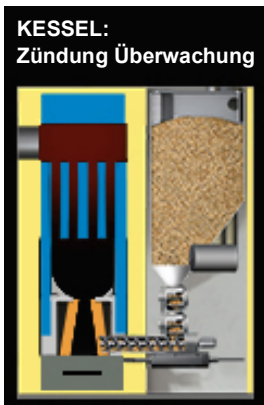
## 5 Zustandsanzeigen der Anlage



Die Steuerung erkennt aufgrund der Temperaturen und Rauchgaswerte den Zustand der Anlage.

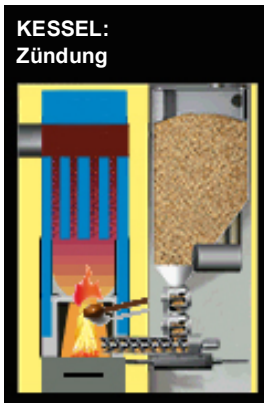
### Aus

Ist keine Anforderung von Heizkreisen oder Boilern vorhanden oder deckt der Puffer diese Anforderung, schaltet der Kessel aus.



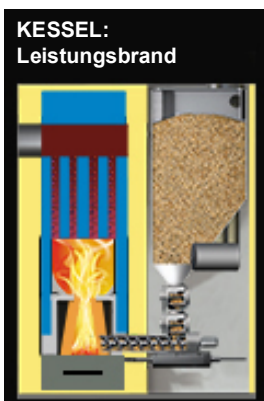
### Zündung Überwachung

Es wird Brennstoff in den Brennraum gefördert und die Anlage überwacht, ob aufgrund der Restglut eine selbstständige Zündung erfolgt.



### Zündung

Die elektrische Zündung wird gestartet und der Brennstoff wird entzündet.



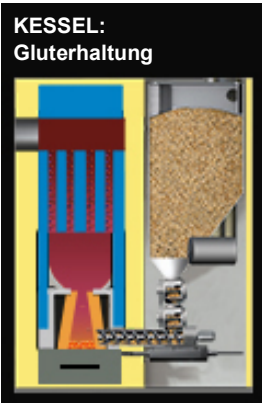
### Leistungsbrand

Die Anlage regelt je nach Leistungsbedarf und benötigter Kesseltemperatur die Rauchgassaugzugleistung (Luftmenge) und aufgrund des Lambdasonden-Signals die optimale Brennstoffmenge.

☞ Leistungsbrand im Wirkungsbereich von 30 - 100 %

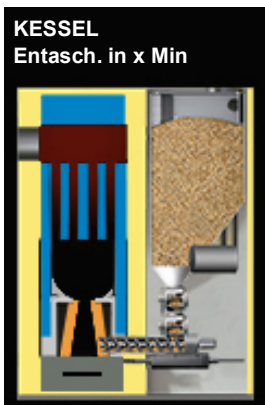
### Ausbrand

Die Anlage regelt je nach O<sub>2</sub>-Gehalt und eingestellter minimaler und maximaler Ausbrandzeit den Ausbrand.



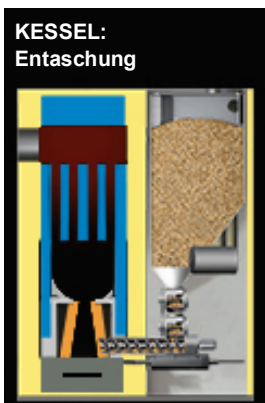
### Gluterhaltung

Sinkt der Wärmebedarf unter die minimale Kesselleistung, schaltet die Anlage auf Gluterhaltung.



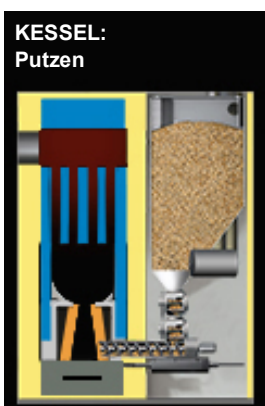
### Entschung in x Min

Ist die maximale Brenndauer erreicht, wird die Brennkammer „ausgebrannt“.



### Entschung

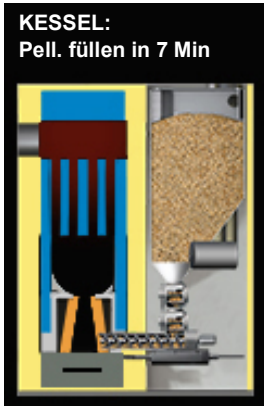
Der Rost wird 2x geöffnet und wieder geschlossen. Die Asche fällt in die Aschelade. Anschließend geht die Anlage in den notwendigen Zustand.



### Putzen

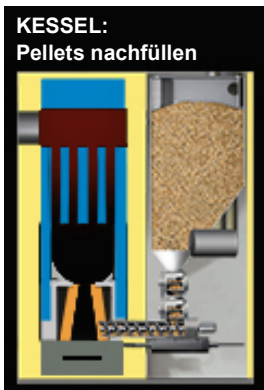
Nach jeder Entschung (Parameter Q12) wird der Rost ganz geöffnet und die Putzspiralen reinigen den Wärmetauscher.

☞ Die Asche fällt in die Aschelade und der Kessel geht anschließend wieder in den notwendigen Zustand



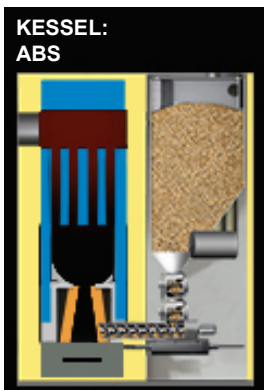
### Pellets füllen in

Sind die minimale Schneckenlaufzeit und die eingestellte Saugzeit erreicht oder die maximale Schneckenlaufzeit überschritten, wird das Befüllen nach der angezeigten Zeit gestartet.



### Pellets nachfüllen

Die Pellets-Saugturbine wird gestartet und der Zwischenbehälter wieder mit Pellets befüllt. Anschließend geht die Anlage wieder in den notwendigen Zustand.







### ABS Automatischer Blockierschutz

Saugzug, Ascheschnecke und Putzeinrichtung werden gestartet (Dauer 10 Sekunden). Am Touch-Screen wird **ACHTUNG ABS Funktion startet** angezeigt.

- ☞ Während des Zustandes **ABS** die Anlage nicht ausschalten, die Anlagentüren nicht öffnen oder in die Anlage greifen

## 6 Info-Menü

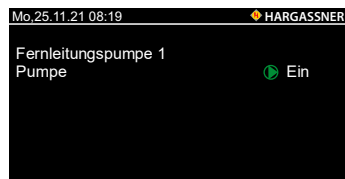
- Im Menü **Standard** auf  drücken
- Blättern zwischen den Menüfeldern    
Soll: Regelwert / Sollwert  
Ist: Aktueller Wert (Position)
- Im jeweiligen Info-Menü das Symbol  drücken, um direkt zu den Einstellungen zu gelangen

### 6.1 Überblick



Zeigt einen Überblick über Heizkreise, Boiler und sonstige Komponenten der individuellen Heizungsanlage an.


### 6.2 Fernleitungspumpe



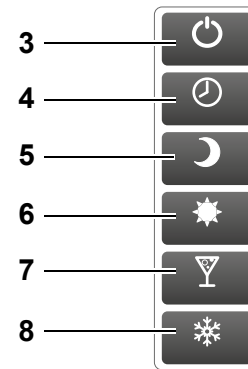
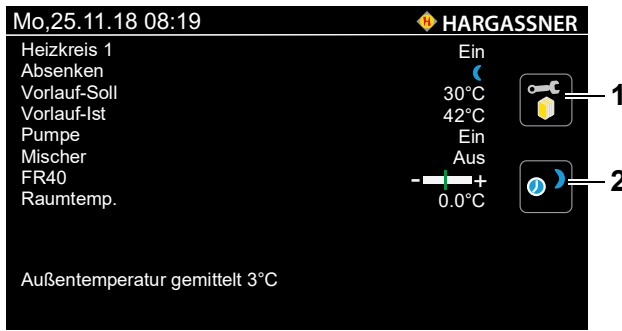
Verfügt ein Heizkreis über eine Fernleitung, wird der Status der Fernleitungspumpe auf dieser Seite angezeigt (grün=**Ein**, weiß=**Aus**).

### 6.3 Heizkreise

Zeigt den Status der Heizkreise an. Pro Seite wird ein Heizkreis dargestellt. Bei mehreren Heizkreisen existieren im Menü entsprechend mehrere Info-Seiten. Läuft die Mischerpumpe, wird das als Text und durch ein grünes Pfeilsymbol dargestellt.

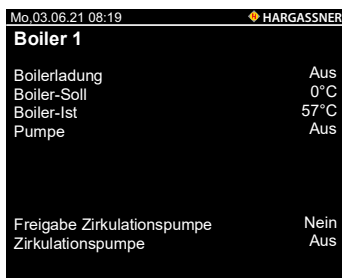
- Mit dem Symbol neben dem Heizkreis **(1)** die Konfigurationsseiten aufrufen
- Zur ersten Heizkreisseite gelangt man direkt über den Heizkreisbutton in der Standardansicht
-  Wird eine FR25, FR35 oder FR40 verwendet, erscheint diese in einer zusätzlichen Zeile
- Mit dem Heizmodus-Symbol **(2)** den Heizmodus auswählen





| Pos | Benennung               | Funktion  |
|-----|-------------------------|---|
| 1   | Heizkreis-Konfiguration | Über den Button neben dem entsprechenden Heizkreis springt man zu den Einstellungsmöglichkeiten in den Konfigurationsseiten   |
| 2   | Heizmodus-Konfiguration | Über den Button gelangt man in das Popup-Menü zur Auswahl des Heizmodus   |
| 3   | Aus                     | Heizkreis ist ausgeschaltet (ausgenommen der Frostschutzfunktion)   |
| 4   | Automatik               | Heizkreis läuft entsprechend den Einstellungen im Uhrenprogramm   |
| 5   | Dauerabsenken           | Raumtemperatur wird dauerhaft auf die eingestellte Raum-Solltemperatur (Absenkbetrieb) abgesenkt  |
| 6   | Dauerheizen             | Raumtemperatur wird dauerhaft auf die eingestellte Raum-Solltemperatur (Heizbetrieb) geheizt  |
| 7   | 1x Heizen               | Heizkreis heizt auf die eingestellte Raum-Solltemperatur (Heizbetrieb) und kehrt beim nächsten Heizzyklus (oder spätestens nach 24 Stunden) wieder in das Automatik-Uhrenprogramm zurück      |
| 8   | 1x Absenken             | Heizkreis senkt auf die eingestellte Raum-Solltemperatur (Absenkbetrieb) ab und kehrt beim nächsten Heizzyklus (oder spätestens nach 24 Stunden) wieder in das Automatik-Uhrenprogramm zurück |

## 6.4 Boiler



Info-Seite über den Boilerstatus

- Boilerladung
- Solltemperatur
- Isttemperatur
- Füllgradanzeige des Boilers
- Status der Pumpe



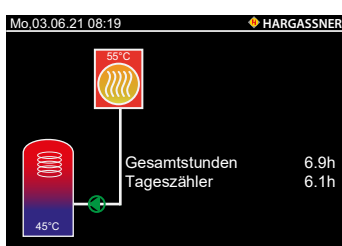
Bei mehreren Boilern sind entsprechend viele Info-Seiten vorhanden. Ob die Boilerpumpe momentan läuft, wird durch das eingekreiste Pfeilsymbol (grün: Ein, weiß: Aus) neben der Boilergrafik eingeblendet.

☞ Über die Boilergrafik gelangt man zu den Einstellungsmöglichkeiten des Boilers in den Konfigurationsseiten

- Taste **Einmalladung**

☞ Taste drücken, um den Boiler einmalig auf seine Solltemperatur aufzuladen

## 6.5 Differenzregelung

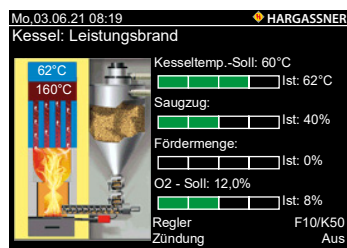


Info-Seite über den aktuellen Status der Differenzregelung

- Betriebsstunden der Differenzregelung
- Gesamt / Tag
- Aktuelle Temperatur der Wärmequelle
- Aktuelle Temperatur am Differenzfühler (S2)

### III Bedienung

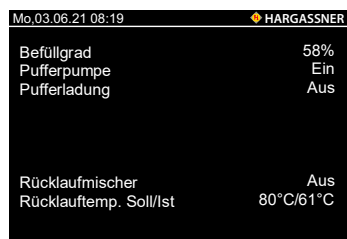
#### 6.6 Kessel



Info-Seite über die aktuellen Soll- / Ist-Werte des Kessels

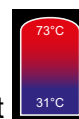
- Aktueller Betriebszustand des Kessels
- Wassertemperatur im Kessel
- Drehzahl vom Rauchgassaugzug in % der maximalen Drehzahl
- Aktuell notwendige Brennstoffmenge
- Restsauerstoffgehalt in % im Rauchgas an der Lambdasonde
- Aktuelle Temperatur im Brennraum (Rauchgastemperatur)
- Stellung des Glutbettfühlers (Zunge)
- Zündung aktiv / inaktiv

#### 6.7 Puffer



Info-Seite über die aktuellen Ist-Werte des Puffers

- Füllgradanzeige des Puffers
- ☞ Füllgrad 80 % = rot
- ☞ Füllgrad 30 % = blau
- ☞ Füllgrad zwischen 30 % und 80 % = blau / rot
- Rücklaufftemperatur Soll / Ist = Temperatur des Kessel-Rücklaufs



- Taste **Einmalladung** 
- ☞ Taste drücken, um den Puffer einmalig auf seine Solltemperatur aufzuladen

#### 6.8 Fremdwärme



Info-Seite über die aktuellen Werte der Fremdwärme

- Betriebsanzeige der Fremdwärme (**Ein / Aus**)
- Aktuelle Temperatur am Fremdwärmefühler
- Anzeige des Fremdwärmeventils (**Ein / Aus**)

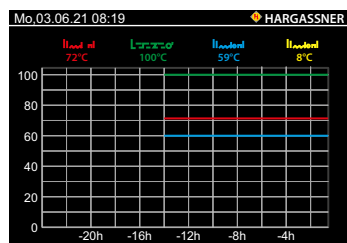
#### 6.9 Verbrauch



Info-Seite über den aktuellen Gesamtverbrauch

- Anzeige nur, wenn die Verbrauchsanzeige in den Installateureinstellungen aktiviert ist

#### 6.10 Verlauf



Graphische Darstellung der Aufzeichnungen der letzten 24 Stunden

- Kesseltemperatur
- Boilertemperatur
- Leistung
- Pufferfüllgrad (Befüllgrad)
- ☞ Die Zeitachse kann bei aktiven Serviceeinstellungen eingestellt werden

## 6.11 Zähler

Mo.03.06.21 08:19 HARGASSNER

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| Betriebsstunden Steuerung   | 9h    |
| Betriebsstunden Heizung     | 9h    |
| Betriebsstunden Zündung     | 0.0h  |
| Betriebsstunden Saugzug     | 9h    |
| Betriebsstunden Einschub    | 7.34h |
| Betriebsstunden Austragung  | 5.8h  |
| Betriebsstunden Saugturbine | 0     |
| Schaltzyklen Saugturbine    | 0     |

Auflistung der aktuellen Betriebsstunden

Mo.03.06.21 08:19 HARGASSNER

|                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| Laufzeit LB seit Entaschung       | 180 Min |
| Entaschung frühestens nach        | 60 Min  |
| Entaschung spätestens nach        | 180 Min |
| Laufzeit ES seit Pelletfüllen     | 0 Min   |
| Pelletsfüllen frühestens nach     | 30 Min  |
| Pelletsfüllen spätestens nach     | 300 Min |
| Anz. Entaschungen                 | 0       |
| Reinigung bei Anzahl Entaschungen | 1       |
| Anzahl SR Bewegungen              | 0       |

## 6.12 Seriennummer

Mo.03.06.21 08:19 HARGASSNER

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| Kessel Type                | Mini             |
| Kommissions-Nr.            | 000000           |
| Softwareversion            | V14.01           |
| Seriennummer Bedieneinheit | 575142           |
| Firmwareversion I/O        |                  |
| Seriennummer I/O           |                  |
| IP-Adresse                 | 0.0.0.0.         |
| Status Kessel ID-Card      | OK               |
| Systemcode                 | 3035B7B0         |
| SW-Update                  | 02.04.2019 11:26 |

Auflistung der relevanten Anlagedaten

## 6.13 Störung

Mo.03.06.21 08:19 HARGASSNER

|      |   |
|------|---|
| 0305 | Kessel ID-Card falsch<br>Mo 19-11-2018 09:19  |
| 0307 | Saugzuggebläse Störung<br>Mo 19-11-2018 09:19 |

Auflistung der aktuell anstehenden Störungen

☞ Sobald die Störung behoben ist, erlischt die Fehlermeldung

## 7 Handbetrieb

### W A R N U N G



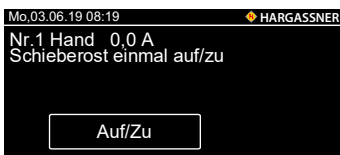
#### Verletzungsgefahr durch unvorhersehbare Betriebszustände

- Beim Arbeiten im Handbetrieb erfolgt keine automatische Überwachung von Endschaltern und Motoren
  - ☞ Rückwärtslaufen der Schnecken nur kurzfristig (max. 2 Sek.)
- Handbetrieb darf nur von besonders geschultem Personal durchgeführt werden



Der **Handbetrieb** dient der:

- Überprüfung sämtlicher elektrischer Funktionen
  - Manuellen Betätigung der Antriebe bei Störung oder zur Kontrolle
- Zum Aktivieren der Funktion die Taste drücken oder gedrückt halten
- Zum Beenden der Funktion erneut drücken oder loslassen
- ☞ Bei aktiven Serviceeinstellungen kann durch Doppelklick eine Dauerlauffunktion aktiviert werden (max. 2 Minuten)
- Es ist nur die gewählten Funktion aktiv, alle anderen Funktionen sind inaktiv.



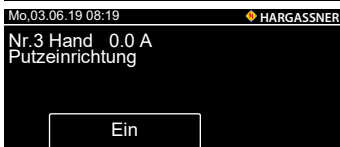
Nr. 1 Funktionsprüfung des Schieberosts

- Durch Drücken bewegt sich der Schieberost einmal auf und zu
- ☞ Anfallende Asche fällt in die Aschelade
- ☞ Nach jeder Kesselreinigung betätigen



Nr. 2 Funktionsprüfung des Schieberostes

- Durch Drücken bewegt sich der Schieberost entweder einmal auf oder zu



Nr. 3 Funktionsprüfung der Putzeinrichtung

- ☞ Rost öffnet komplett, dann beginnt der Putzmotor zu laufen
- ☞ Erneut drücken um die Funktionsprüfung zu beenden - der Putzmotor läuft in seine Endstellung und der Rost schließt sich



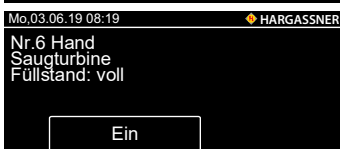
Nr. 4 Funktions- und Drehrichtungsprüfung des Ascheaustragungs motors

- Manueller Vor- bzw. Rücklauf des Motors
- ☞ Rücklauf nur **kurz** betätigen



Nr. 5 Funktions- und Drehrichtungsprüfung des Einschubschnecken motors

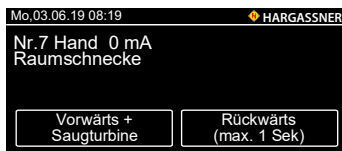
- Manueller Vor- bzw. Rücklauf zum Befüllen der Einschubschnecke
- ☞ Rücklauf nur **kurz** betätigen
- ☞ Einschubschnecke füllen



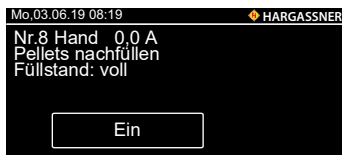
Nr. 6 Funktionsprüfung der Pellets-Saugturbine



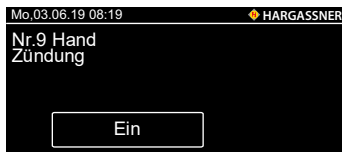
Nr. 6a Funktionsprüfung der Umschalteinheit



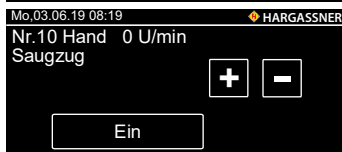
- Nr. 7 Funktions- und Drehrichtungsprüfung des Raumaustragungsmotors
- Manueller Vor- bzw. Rücklauf, um Verstopfungen oder verkeilte Teile zu lösen
  - ☞ Manueller Vorlauf startet auch die Saugturbine
  - ☞ Rücklauf nur **kurz** betätigen (maximal 1 Sekunde)



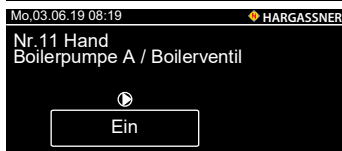
- Nr. 8 Auffüllen des Tagesbehälters
- ☞ Muss bei Neustart befüllt werden
  - ☞ Füllstandsmelder schaltet automatisch ab



- Nr. 9 Funktionsprüfung der Zündung
- ☞ Nach maximal 1 Minute sollte die Spirale heiß sein
  - ☞ Nach spätestens 3 Minuten erfolgt das Abschalten der Zündung



- Nr. 10 Funktionsprüfung des Saugzugmotors
- ☞ Maximale Drehzahl ca. 2600 U/min



- Nr. 11 Funktionsprüfung bzw. manueller Betrieb der Boilerladepumpe A
- ☞ Nur bei angeschlossener Heizkreisplatine **HKA**



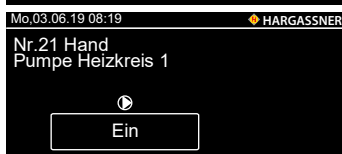
- Nr. 12 Funktionsprüfung bzw. manueller Betrieb der Zirkulationspumpe Boiler A
- ☞ Nur bei angeschlossener Heizkreisplatine **HKA**



- Nr. 13 Funktionsprüfung bzw. manueller Betrieb der Boilerladepumpe 1
- ☞ Nr. 15 und 17 für Boilerpumpe 2 und 3 nur bei angeschlossenen **HKM 1** und **HKM 2**
  - ☞ Nr. 18b für Boilerpumpe B



- Nr. 14 Funktionsprüfung bzw. manueller Betrieb der Zirkulationspumpe Boiler 1
- ☞ Nr. 16 und 18 für Zirkulationspumpe Boiler 2 und 3 nur bei angeschlossenen **HKM 1** und **HKM 2**
  - ☞ Nr. 18c für Zirkulationspumpe Boiler B



- Funktionsprüfung bzw. manueller Betrieb der Heizkreispumpen
- Nr. 19 für Heizkreispumpe A (**HKA**)
  - Nr. 21, 23 für Heizkreispumpe 1 und 2 (**Kessel**)
  - Nr. 25, 27, 29 für Heizkreispumpe 3, 4 und externe Heizkreispumpe 2 (**HKM 1**)
  - Nr. 30, 32, 34 für Heizkreispumpe 5, 6 und externe Heizkreispumpe 3 (**HKM 2**)
  - Nr. 34b für Heizkreispumpe B

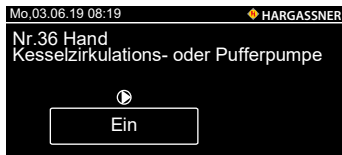


- Funktions- und Drehrichtungsprüfung der Heizkreismischer
- Nr. 20 für Heizkreismischer A (**HKA**)
  - Nr. 22, 24 für Heizkreismischer 1 und 2 (**Kessel**)
  - Nr. 26, 28 für Heizkreismischer 3 und 4 (**HKM 1**)
  - Nr. 31, 33 für Heizkreismischer 5 und 6 (**HKM 2**)
  - Nr. 34c für Heizkreismischer B



- Nr. 35 Funktionsprüfung bzw. manueller Betrieb der Fernleitungspumpe oder Vordruckpumpe

### III Bedienung

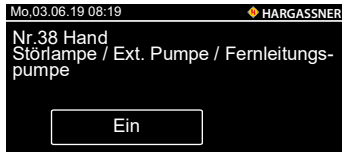


Nr. 36 Funktionsprüfung bzw. manueller Betrieb der parametrieren Pumpe

- Kesselzirkulationspumpe
- Pufferpumpe



Nr. 37 Funktions- und Drehrichtungsprüfung des Heizkreisventils

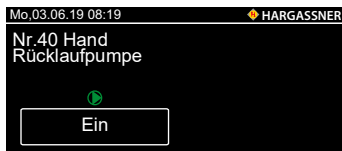


Nr. 38 Funktionsprüfung bzw. manueller Betrieb der Störlampe, externen Pumpe oder Fernleitungspumpe



Nr. 39 Funktionsprüfung bzw. kurzer manueller Betrieb des Rücklaufmischers

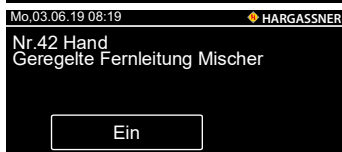
- ☞ Der Mischer ist **Zu**, wenn der Kesselkreislauf geschlossen ist bzw. der Mischer ist **Auf**, wenn der Rücklauf offen ist
- ☞ Im Betrieb steigt die Rücklauftemperatur, wenn der Mischer **Zu** geht und die Rücklauf-Temperatur sinkt, wenn der Mischer **Auf** geht



Nr. 40 Funktionsprüfung bzw. kurzer manueller Betrieb der Rücklaufpumpe



Nr. 41 Funktionsprüfung bzw. manueller Betrieb der Pumpe für die geregelte Fernleitung



Nr. 42 Funktions- und Drehrichtungsprüfung des Mischers für die geregelte Fernleitung



Nr. 43 Lambdasonde testen

- Funktionskontrolle nur bei einer Rauchgastemperatur (TRG) unter 50 °C
- Test Start** drücken
- ☞ Nach 5 Minuten muss die SONDENSPIGUNG gegen -7,0 mV gehen
- ☞ Werte zwischen -2 und -12 mV liegen im Toleranzbereich



Nr. 44 Funktionsprüfung bzw. manueller Betrieb der Pumpe des Differenzreglers Kreis 1 Klemme 205

☞ Nur bei angeschlossenem Differenzregler

Nr. 44b Differenzregler Pumpe Wärmequelle Kl. 202

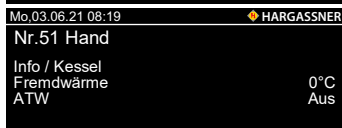
Nr. 44c Differenzregler Ventil / RL-Mischer

Nr. 45 Funktionsprüfung bzw. manueller Betrieb der Pumpe des Differenzreglers 2 Kreis 1 Klemme 205

Nr. 45c Differenzregler 2 Ventil / RL-Mischer

Nr. 50 - 54 Anzeige der aktuellen Fühlerwerte

☞ Je nach parametrierem Heizsystem



|                        |  |                                 |
|------------------------|--|---------------------------------|
| Mo.03.06.21 08:19      |  | HARGASSNER                      |
| Nr.52 Hand             |  |                                 |
| Boilerfühler 1         |  | 57°C                            |
| HK1-Fühler             |  | 40°C                            |
| HK2-Fühler             |  | 40°C                            |
| Fernbedienung 1        |  | 20,0°C                          |
| Mo.03.06.21 08:19      |  | HARGASSNER                      |
| Nr.53 Hand             |  |                                 |
| Boilerfühler 2         |  | 57C                             |
| HK3-Fühler             |  | 40°C                            |
| HK4-Fühler             |  | 40°C                            |
| Fernbedienung 3        |  | 0°C                             |
| Fernbedienung 4        |  | 0°C                             |
| Mo.03.06.19 08:19      |  | HARGASSNER                      |
| Nr.59 Hand             |  |                                 |
| Letzte Wartung am .... |  |                                 |
| Heizstunden: 0.0 h     |  |                                 |
| VollLaststunden: 0.0 h |  |                                 |
| Saugzug:0.2 h          |  |                                 |
| Verbrauch: 0.00 t      |  |                                 |
| Wartung zurücksetzen   |  | Zähler Saugturbine zurücksetzen |

Nr. 59 Wartung zurücksetzen

## 8 Einstellungsmenü



Mit der Taste **Einstellen** in der Standardanzeige gelangt man ins Einstellungsmenü.

- Kunde
- Installateur
- Service
- Setup

### 8.1 Kunde

Diese Taste führt zu den Konfigurationsseiten, die auch über die Standardansicht aufgerufen werden können.

⇒ [Siehe „Kundeneinstellungen“ auf Seite 35.](#)

### 8.2 Installateur

Ermöglicht weitergehende Einstellungsmöglichkeiten der Heizanlage und ist dem Installateur bzw. Servicepersonal vorbehalten. Die darunterliegende Parametrierung hängt von der jeweiligen Heizungskonfiguration ab.

Code: 33

⇒ [Siehe „Installateureinstellungen“ auf Seite 41.](#)

### 8.3 Service

Ermöglicht tiefergehende Parametrierung und ist mit der Anlage vertrautem Servicepersonal vorbehalten. Die darunterliegende Parametrierung hängt von der jeweiligen Heizungskonfiguration ab.

**Hinweis:** Installateur- und Serviceeinstellungen sind durch einen PIN geschützt. Sie dürfen nur vom Servicepersonal verändert werden, da die Parameter, wenn ungünstig gewählt, die Funktionalität der Heizanlage beeinträchtigen können.

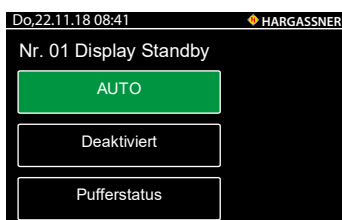
### 8.4 Setup



Folgende Einstellmöglichkeiten stehen zur Verfügung:

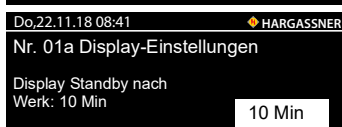
- Display-Einstellungen
- Netzwerkeinstellungen
- Datenaufzeichnung (SD)
- Dateimanager

#### 8.4.1 Display-Einstellungen



Nr. 01 Display Standby

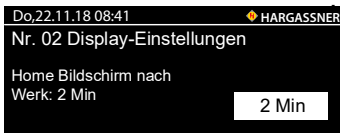
- ☞ Aktiviert oder deaktiviert den Standbymodus
- ☞ Pufferstatus zeigt im Standbymodus die aktuelle Pufferladung an



Nr. 01a Display-Einstellungen

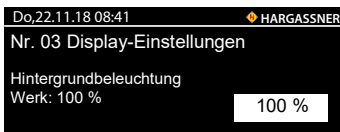
- ☞ Display schaltet nach eingestellter Zeit in den Standbymodus





#### Nr. 02 Display-Einstellungen

- ☞ Display schaltet nach eingestellter Zeit auf die Home-Ansicht
- ☞ Einstellung 0 setzt diese Funktion inaktiv



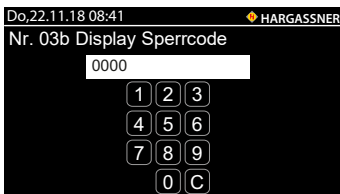
#### Nr. 03 Display-Einstellungen

- ☞ Display-Hintergrundbeleuchtung einstellen (10 - 100 %)



#### Nr. 03a Display Sperrcode

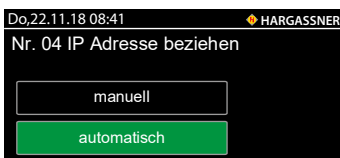
- ☞ Auswählen, ob man einen Code zum Sperren des Displays eingeben will



#### Nr. 03b Display Sperrcode

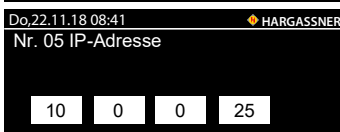
- ☞ 4-stelligen Sperrcode eingeben

### 8.4.2 Netzwerk-Einstellungen



#### Nr. 04 IP-Adresse beziehen

- ☞ Auswählen, ob man IP-Adresse manuell oder automatisch generieren will



#### Nr. 05 IP-Adresse

- ☞ Manuelle Eingabe der IP-Adresse



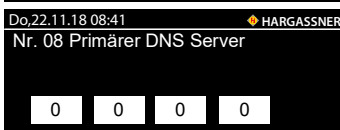
#### Nr. 06 Gateway

- ☞ Manuelle Eingabe des Gateways



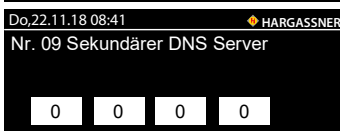
#### Nr. 07 Subnet-Mask

- ☞ Manuelle Eingabe der Subnet-Mask



#### Nr. 08 Primärer DNS Server

- ☞ Manuelle Eingabe des primären DNS-Servers

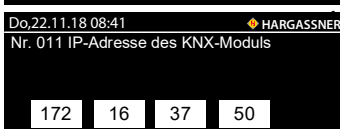


#### Nr. 09 Sekundärer DNS Server

- ☞ Manuelle Eingabe des sekundären DNS-Servers



#### Nr. 010 Anzeige des Gerätenamens



#### Nr. 011 IP-Adresse des KNX-Moduls

#### 8.4.3 Datenaufzeichnung (SD)

Zusätzliches Speichern der aktuellen Anlagendaten auf die SD-Karte.

Zum Beenden der Protokollierung **SD-Logging beenden** drücken

#### 8.4.4 Dateimanager

Importieren und Exportieren von Parameterinfos, Infotexten, Sprachen, Backups und Störungslisten.

## 9 Kundeneinstellungen

- Im Standard-Menü die Taste **Einstellen** und anschließend **Kunde** betätigen
- Mit der Pfeiltaste den gewünschten Einstellwert auswählen
- Anwahl der Werte durch Antippen der weiß hinterlegten Felder
  - ☞ Schriftfarbe der Parameter wechselt auf **rot**
- Mit **+** und **-** Tasten gewünschte Werte einstellen - die Anzeige blinkt
  - ☞ Zur schnellen Verstellung **+** und **-** Tasten gedrückt halten
- Eingestellten Wert mit dem grünen Häkchen bestätigen

### 9.1 Boilerregelung

☞ Das Umstellen von Tages- auf Wochenuhr sowie der Blockanzahl erfolgt in den Installateureinstellungen (Parameter D9 + D10)

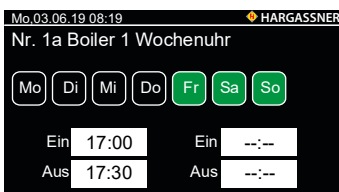
#### 9.1.1 Tagesuhr



Nr. 1 Boiler 1 Tagesuhr Mo-So

- Einstellen der Ladezeiten des Boilers mittels Tagesuhr

#### 9.1.2 Wochenuhr



Nr. 1a Boiler 1 Wochenuhr

- Einstellen der Ladezeiten des Boilers mittels Wochenuhr
- ☞ Ausgewählter Tag = grün

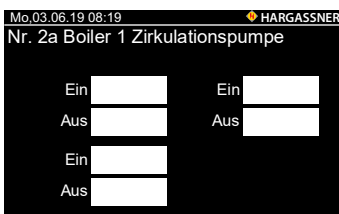
#### 9.1.3 Solltemperatur



Nr. 2 Boiler 1 - Einstellen der Solltemperatur des Boilers

☞ Die Boilerladung erfolgt nur innerhalb der eingestellten **Ladezeiten**

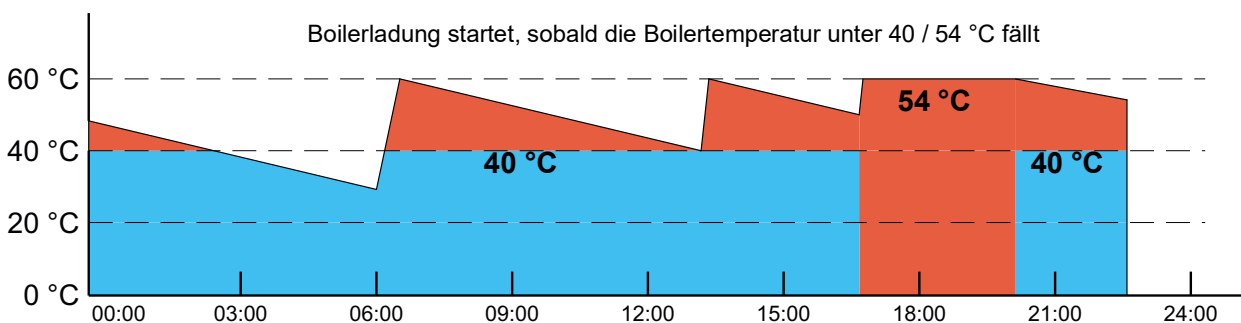
#### 9.1.4 Zirkulationspumpe



Nr. 2a Boiler 1 Zirkulationspumpe

- Einstellen der Schaltzeiten der Zirkulationspumpe (wenn vorhanden)

#### Boilertemperaturen laut Werkseinstellung



### III Bedienung

## 9.2 Heizkreisregelung

- ☞ Das Umstellen von Tages- auf Wochenuhr sowie der Blockanzahl erfolgt in den Installateureinstellungen (Installateurparameter D9 + D10)

### 9.2.1 Tagesuhr



#### Nr. 3 Heizkreis 1 Tagesuhr Mo-So

- Einstellen der Heizzeiten mittels Tagesuhr
- ☞ Die gewählten Zeiten sind für alle Wochentage gleich

### 9.2.2 Wochenuhr



#### Nr. 3a Heizkreis 1 Wochenuhr

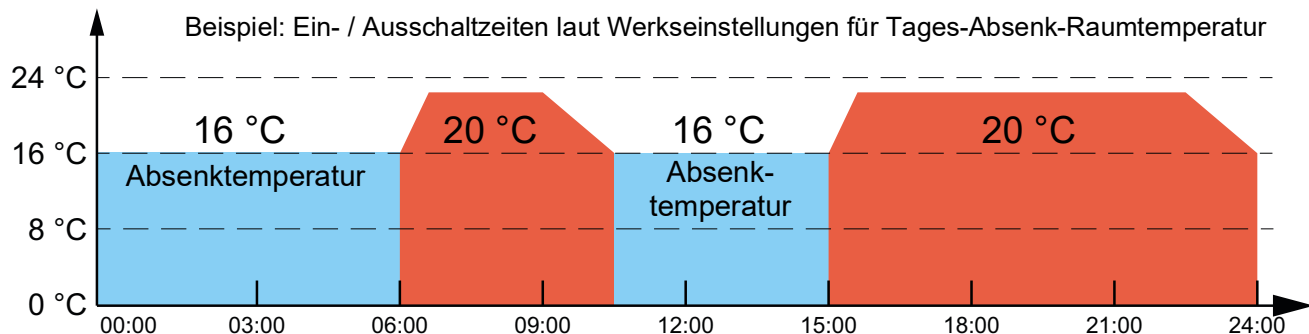
- Einstellen der Heizzeiten mittels Wochenuhr

### 9.2.3 Raumtemperatur



#### Nr. 4 Tages-Raumtemperatur / Nr. 5 Absenk-Raumtemperatur

- Einstellen der gewünschten Solltemperatur im Raum
- ☞ Einstellbereich Tages-Raumtemperatur: 14 - 26 °C
- ☞ Einstellbereich Absenk-Raumtemperatur: 8 - 24 °C



### 9.2.4 Außentemperaturabschaltung



- Einstellen der Temperaturen für die Außentemperaturabschaltung

- ☞ 3 mögliche Abschaltwerte, je nach Heizprogramm und Uhrzeit

#### Nr. 11 Alle Heizkreise Aus über Außentemperatur

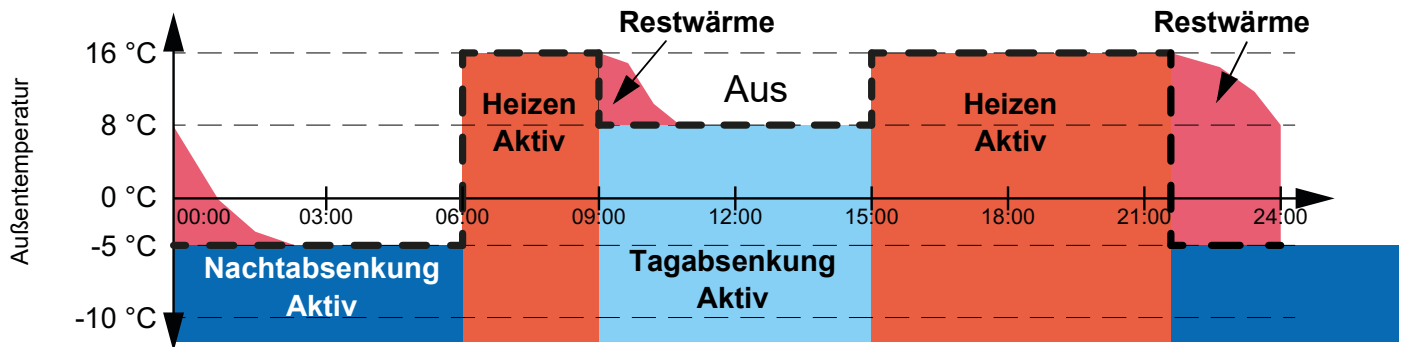
- ☞ Steigt die gemittelte Außentemperatur über den eingestellten Wert, werden die Heizkreise ausgeschaltet (Sommerabschaltung)

#### Nr. 12 Alle Heizkreise Aus bei Tagabsenkung

- ☞ Steigt die gemittelte Außentemperatur während der Tagabsenkung über den eingestellten Wert, werden die Heizkreise ausgeschaltet

#### Nr. 13 Alle Heizkreise Aus bei Nachtabsenkung

- ☞ Steigt die gemittelte Außentemperatur während der Nachtabsenkung über den eingestellten Wert, werden die Heizkreise ausgeschaltet



## 9.3 Pellets-Füllzeiten

Mo.03.06.19 08:19 HARGASSNER

Nr. 14 Füllen automatisch und bei Saugzeiten

a. 08:00 c. --:--

b. 19:00 d. --:--

Nr. 14 Pellets-Füllen

- Einstellen der Pellets-Füllzeiten in den Zwischenbehälter

## 9.4 Allgemeine Einstellungen

### 9.4.1 Urlaubsschaltung

Mo.03.06.19 08:19 HARGASSNER

Nr. 15 Urlaubsschaltung

Frostschutz

nicht aktiv

Absenken

Nr. 15 Urlaubsschaltung

- Einstellen der Funktion für die Urlaubsschaltung

Mo.03.06.19 08:19 HARGASSNER

Nr. 16 Urlaubszeit

von Di 9. 4. 2019 12:00

bis Di 17. 4. 2019 16:00

Nr. 16 Urlaubszeit

- Einstellen der Urlaubszeit in der die Urlaubsschaltung aktiv ist

### 9.4.2 Starten der Entaschung

Mo.03.06.19 08:19 HARGASSNER

Nr. 18a Entaschung Start

Nein

Ja

Nr. 18a Entaschung Start

- ☞ Nur aktiv, wenn Parameter D50 in den Installateureinstellungen auf **vorhanden** ist
- Mit der Taste **Ja** wird ein Entaschungs- und Putzvorgang gestartet

### 9.4.3 Datum/Uhrzeit

Mo.03.06.19 08:19 HARGASSNER

Nr. 20 Datum/Uhrzeit

Mo 25. 03. 2019

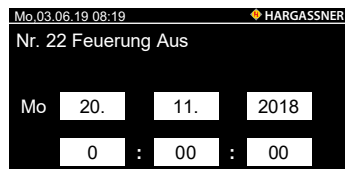
14 : 10 : 55

Nr. 20 Datum/Uhrzeit

- Einstellen von Datum und Uhrzeit

### III Bedienung

#### 9.4.4 Feuerung Aus



##### Nr. 22 Feuerung Aus

- Einstellen von Datum und Uhrzeit, wann die Feuerung ausgeschaltet wird (z.B. wenn Kaminkehrer angemeldet ist)

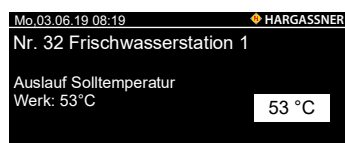
#### 9.4.5 Verbrauchsanzeige



##### Nr. 30 Pelletslager

- ☞ Nur aktiv, wenn Parameter D1f in den Installateureinstellungen auf **Vorhanden** ist
- ☞ Abweichungen bis zu 20 % möglich

#### 9.4.6 Frischwasserstation



##### Nr. 32 Frischwasserstation

- Einstellen, welche Temperatur das Warmwasser an der Entnahmestelle maximal haben soll
- ☞ Nur aktiv, wenn Parameter B100 in den Installateureinstellungen auf **Vorhanden** ist

### 9.5 Parameterliste Kundeneinstellungen

#### 9.5.1 Standard-Heizkreise an der Kesselplatte

| Menü | Beschreibung                               | Werk   |
|------|--|--|
| 1    | Boiler 1 Tagesuhr Mo-So                    | Ein 17:00 Aus 17:30                            |
| 1a-g | Boiler 1 Wochenuhr Mo/Di/Mi/Do/Fr/Sa/So    | Ein 17:00 Aus 17:30                            |
| 2    | Boiler 1 Solltemperatur                    | 60°C   |
| 2a   | Zirkulationspumpe Boiler 1                 | Ein 06:00 11:00 16:00<br>Aus 08:00 13:00 20:00 |
| 3    | Heizkreis 1 Tagesuhr Mo-So                 | Ein 06:00 15:00<br>Aus 09:00 22:00             |
| 3a-g | Heizkreis 1 Wochenuhr Mo/Di/Mi/Do/Fr/Sa/So | Ein 06:00 15:00<br>Aus 09:00 22:00             |
| 4    | Heizkreis 1 Tages-Raumtemperatur           | 20 °C  |
| 5    | Heizkreis 1 Absenk-Raumtemperatur          | 16 °C  |
| 6    | Heizkreis 2 Tagesuhr Mo-So                 | Ein 06:00 15:00<br>Aus 09:00 22:00             |
| 6a-g | Heizkreis 2 Wochenuhr Mo/Di/Mi/Do/Fr/Sa/So | Ein 06:00 15:00<br>Aus 09:00 22:00             |
| 7    | Heizkreis 2 Tages-Raumtemperatur           | 20 °C  |
| 8    | Heizkreis 2 Absenk-Raumtemperatur          | 16 °C  |

#### 9.5.2 Heizkreisplatte HKA

| Menü    | Beschreibung                            | Werk                               |
|---------|---|------------------------------------|
| HP1     | Boiler A Tagesuhr Mo-So                 | Ein 17:00 Aus 17:30                |
| HP 1a-g | Boiler A Wochenuhr Mo/Di/Mi/Do/Fr/Sa/So | Ein 17:00 Aus 17:30                |
| HP 2    | Boiler A Solltemperatur                 | 60 °C                              |
| HP 2a   | Zirkulationspumpe Boiler A              | Ein 06:00 11:00<br>Aus 08:00 13:00 |

| Menü    | Beschreibung                               | Werk                               |
|---------|--|------------------------------------|
| HP 3    | Heizkreis A Tagesuhr Mo-So                 | Ein 06:00 15:00<br>Aus 09:00 22:00 |
| HP 3a-g | Heizkreis A Wochenuhr Mo/Di/Mi/Do/Fr/Sa/So | Ein 06:00 15:00<br>Aus 09:00 22:00 |
| HP 4    | Heizkreis A Tages-Raumtemperatur           | 20 °C                              |
| HP 5    | Heizkreis A Absenk-Raumtemperatur          | 16 °C                              |

### 9.5.3 Heizkreismodul HKM 1

| Menü   | Beschreibung                               | Werk                               |
|--------|--|------------------------------------|
| H 1    | Boiler 2 Tagesuhr Mo-So                    | Ein 17:00 Aus 17:30                |
| H 1a-g | Boiler 2 Wochenuhr Mo/Di/Mi/Do/Fr/Sa/So    | Ein 17:00 Aus 17:30                |
| H 2    | Boiler 2 Solltemperatur                    | 60 °C                              |
| H 2a   | Boiler 2 Zirkulationspumpe                 | Ein 06:00 11:00<br>Aus 08:00 13:00 |
| H 3    | Heizkreis 3 Tagesuhr Mo-So                 | Ein 06:00 15:00<br>Aus 09:00 22:00 |
| H 3a-g | Heizkreis 3 Wochenuhr Mo/Di/Mi/Do/Fr/Sa/So | Ein 17:00 Aus 20:00                |
| H 4    | Heizkreis 3 Tages-Raumtemperatur           | 20 °C                              |
| H 5    | Heizkreis 3 Absenk-Raumtemperatur          | 16 °C                              |
| H 6    | Heizkreis 4 Tagesuhr Mo-So                 | Ein 06:00 15:00<br>Aus 22:00 09:00 |
| H 6a-g | Heizkreis 4 Wochenuhr Mo/Di/Mi/Do/Fr/Sa/So | Ein 17:00 Aus 20:00                |
| H 7    | Heizkreis 4 Tages-Raumtemperatur           | 20 °C                              |
| H 8    | Heizkreis 4 Absenk-Raumtemperatur          | 16 °C                              |

### 9.5.4 Heizkreismodul HKM 2

| Menü    | Beschreibung                               | Werk                               |
|---------|--|------------------------------------|
| H 11    | Boiler 3 Tagesuhr Mo-So                    | Ein 17:00 Aus 17:30                |
| H 11a-g | Boiler 3 Wochenuhr Mo/Di/Mi/Do/Fr/Sa/So    | Ein 17:00 Aus 17:30                |
| H 12    | Boiler 3 Solltemperatur                    | 60 °C                              |
| H 12a   | Boiler 3 Zirkulationspumpe                 | Ein 06:00 11:00<br>Aus 08:00 13:00 |
| H 13    | Heizkreis 5 Tagesuhr Mo-So                 | Ein 06:00 15:00<br>Aus 09:00 22:00 |
| H 13a-g | Heizkreis 5 Wochenuhr Mo/Di/Mi/Do/Fr/Sa/So | Ein 17:00 Aus 20:00                |
| H 14    | Heizkreis 5 Tages-Raumtemperatur           | 20 °C                              |
| H 15    | Heizkreis 5 Absenk-Raumtemperatur          | 16 °C                              |
| H 16    | Heizkreis 6 Tagesuhr Mo-So                 | Ein 06:00 15:00<br>Aus 09:00 22:00 |
| H 16a-g | Heizkreis 6 Wochenuhr Mo/Di/Mi/Do/Fr/Sa/So | Ein 06:00 15:00<br>Aus 22:00 09:00 |
| H 17    | Heizkreis 6 Tages-Raumtemperatur           | 20 °C                              |
| H 18    | Heizkreis 6 Absenk-Raumtemperatur          | 16 °C                              |

### III Bedienung

#### 9.5.5 Heizkreisplatine HKB

| Menü    | Beschreibung                               | Werk                               |
|---------|--|------------------------------------|
| H21     | Boiler B Tagesuhr Mo-So                    | Ein 17:00 Aus 17:30                |
| H21 a-g | Boiler B Wochenuhr Mo/Di/Mi/Do/Fr/Sa/So    | Ein 17:00 Aus 17:30                |
| H22     | Boiler B Solltemperatur                    | 60 °C                              |
| H22a    | Zirkulationspumpe Boiler B                 | Ein 06:00 11:00<br>Aus 08:00 13:00 |
| H23     | Heizkreis B Tagesuhr Mo-So                 | Ein 06:00 15:00<br>Aus 09:00 22:00 |
| H23a-g  | Heizkreis B Wochenuhr Mo/Di/Mi/Do/Fr/Sa/So | Ein 06:00 15:00<br>Aus 09:00 22:00 |
| H24     | Heizkreis B Tages-Raumtemperatur           | 20 °C                              |
| H25     | Heizkreis B Absenk-Raumtemperatur          | 16 °C                              |

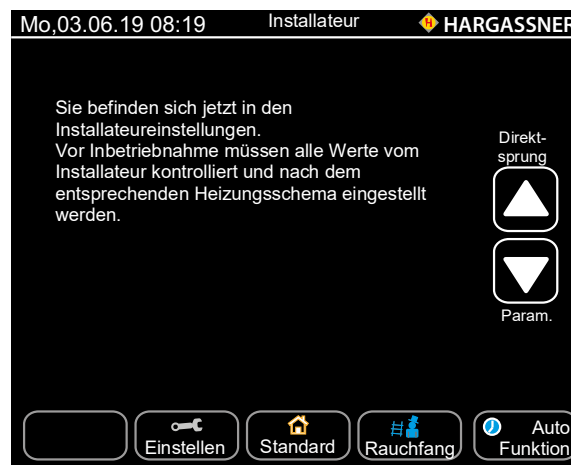
Durch Parametrierung Außentemperaturabschaltung getrennt (Parameter Nr. D12) können verschiedene Temperaturen je Heizkreis eingestellt werden





| Menü      | Beschreibung   | Werk                               |
|-----------|--|------------------------------------|
| Nr. 11    | Heizung aus über Außentemperatur                     | 16 °C                              |
| Nr. 11a-i | Heizkreis 1 - B und ext. HK aus über Außentemperatur | 16 °C                              |
| Nr. 12    | alle Heizkreise aus bei Tagabsenkung                 | 8 °C                               |
| Nr. 12a-h | Heizkreis 1 - B aus bei Tagabsenkung                 | 8 °C                               |
| Nr. 13    | alle Heizkreise aus bei Nachtabsenkung               | -5 °C                              |
| Nr. 13a-h | Heizkreis 1 - B aus bei Nachtabsenkung               | -5 °C                              |
| Nr. 14    | Füllen automatisch und bei Saugzeiten                | Ein 08:00 00:00<br>Aus 19:00 00:00 |
| Nr. 14a   | Füllen automatisch und bei Saugzeiten                | Ein 07:00 14:00<br>Aus 19:00 00:00 |
| Nr. 14b   | Füllen automatisch und bei Saugzeiten                | Ein 21:00 00:00<br>Aus 00:00 00:00 |
| Nr. 15    | Urlaubsschaltung                                     | nicht aktiv                        |
| Nr. 15a-h | Urlaubsschaltung Heizkreis 1 - B                     | nicht aktiv                        |
| Nr. 16    | Urlaubszeit alle Heizkreise                          | von...                             |
| Nr. 17    | Urlaubszeit alle Heizkreise                          | bis...                             |
| Nr. 16a-h | Urlaubszeit Heizkreis 1 - B                          | von...                             |
| Nr. 17a-h | Urlaubszeit Heizkreis 1 - B                          | bis...                             |
| Nr. 18a   | Entaschung Start                                     | Nein                               |
| Nr. 20    | Datum / Uhrzeit                                      |                                    |
| Nr. 21    | Freigabe Fernwartung                                 | nicht freigegeben                  |
| Nr. 21a   | Freigabe Fernwartung Automatisch Deaktivieren        | 1 h                                |
| Nr. 22    | Feuerung Aus   | von... - bis...                    |
| Nr. 30    | Pelletslager (Info bei erreichtem Lagerstand)        | 1000 kg                            |



## 10 Installateureinstellungen

- Im Standard-Menü die Taste **Einstellen** und **Installateur** drücken
- Freigabe durch Eingabe von Code: 33



- Mit der Pfeiltaste gewünschte Einstellwerte auswählen
  -  Direktsprung zu den Parametergruppen
  -  Auswahl aller Parameter
- Auswahl der Werte durch Antippen der weiß hinterlegten Felder
  -  Schriftfarbe der Parameter wechselt auf rot
- Mit + und - Tasten gewünschte Werte einstellen - die Anzeige blinkt
  -  Zur schnellen Verstellung + und - Tasten gedrückt halten
- Eingestellten Wert mit dem grünen Häkchen bestätigen

### 10.1 Parametrierung der Heizkreise und Boiler

#### Standardparameter (an der Kesselplatine):

- Heizkreis 1 (Nr. A1 - Nr. A10)
- Heizkreis 2 (Nr. A11 - Nr. A20)
- Boiler 1 (Nr. B1 - Nr. B9b)

#### Heizkreismodul 1 (HKM 1):

- Heizkreis 3 (Nr. A21 - Nr. A30)
- Heizkreis 4 (Nr. A31 - Nr. A40)
- Boiler 2 (Nr. B11 - Nr. B19b)

#### Heizkreismodul 2 (HKM 2):


- Heizkreis 5 (Nr. A41 - Nr. A50)
- Heizkreis 6 (Nr. A51 - Nr. A60)
- Boiler 3 (Nr. B21 - Nr. B29b)

#### Heizkreisplatine (HKA)

- Heizkreis A (Nr. A61 - Nr. A70)
- Boiler A (Nr. B31 - Nr. B39b)

#### Heizkreisplatine (HKB)

- Heizkreis B (Nr. A71 - Nr. A80)
- Boiler B (Nr. B41 - Nr. B49b)

-  Parameter der Heizkreise, Boiler, Heizkreismodule und Heizkreisplatine werden nur bei angeschlossener Hardware angezeigt

## 10.2 Parameter A - Heizkreise



Nr. A1 Heizkreis **1** und **2** bei Verwendung des Heizkreismoduls **0**

5 Einstellmöglichkeiten:

- Heizkreis nicht vorhanden
  - Heizkreis mit Pumpe
  - Heizkreis mit Pumpe und Mischemotor bei Radiatorheizkreis
  - Heizkreis-Regelung durch Loxone
  - Heizkreis mit Pumpe und Mischemotor bei Fußbodenheizkreisen
- ☞ Ist Nr. A1 auf **Nicht vorhanden** gestellt, sind Nr. A2 bis Nr. A6 ausgeblendet
- Auf **Name** drücken, um dem Heizkreis eine eigene Bezeichnung zu geben

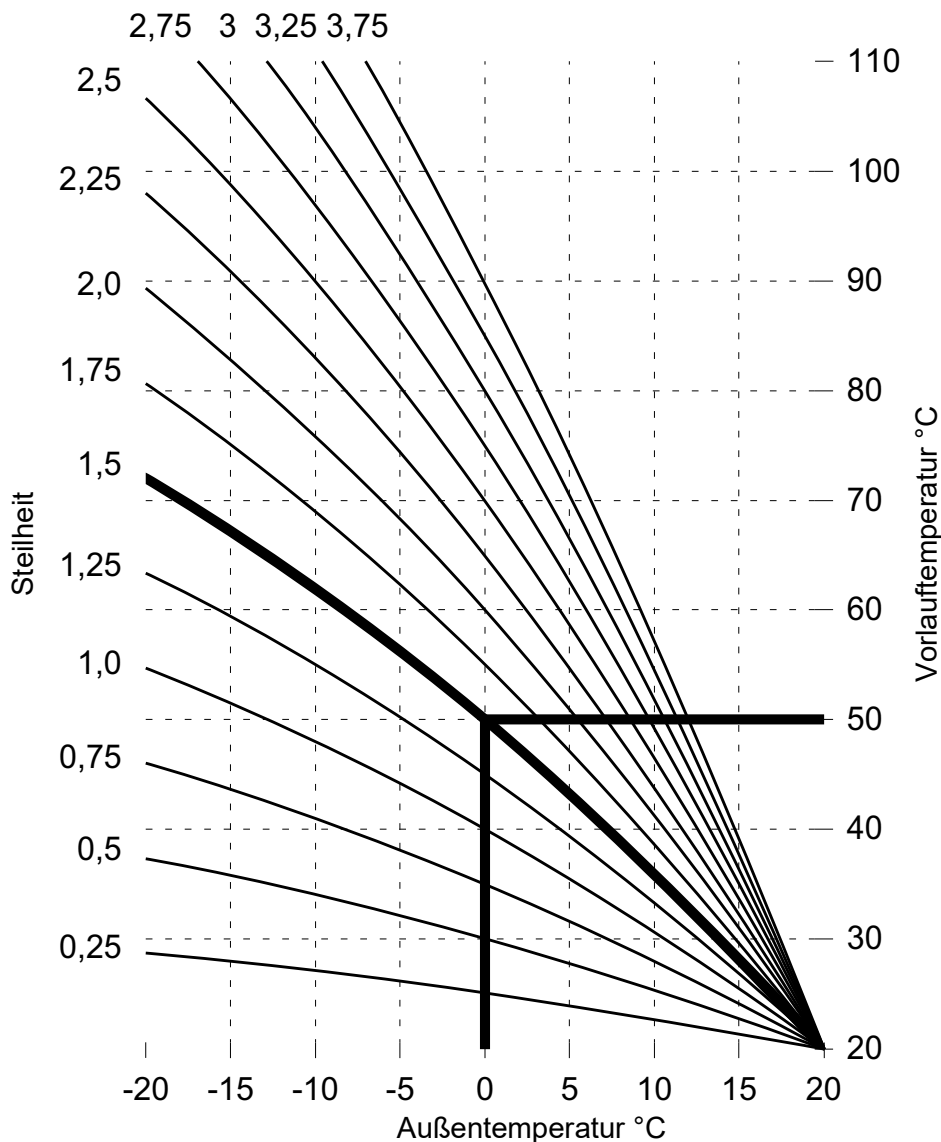


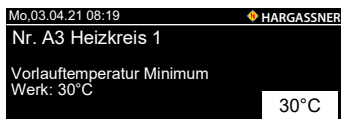
Nr. A2 Steilheit

Beschreibt das Verhältnis zwischen Vorlauf- und Außentemperatur (siehe Heizkennlinie)

- Einstellbereich: 0,2 - 3,5
- Empfohlene Einstellwerte:
  - Fußbodenheizung: 0,3 - 1,0
  - Radiatorheizung: 1,2 - 2,0
  - Konvektorheizung: 1,5 - 2,0

☞ Verstellung nur in kleinen Schritten und über einen längeren Zeitraum

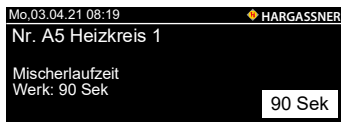




- Nr. A3 Begrenzung der Vorlauftemperatur für den Heizkreis 1 nach unten
- ☞ Im Heiz- oder Absenkbetrieb wird die Vorlauftemperatur nicht unterschritten
  - ☞ Einstellbereich: 1 - 80 °C



- Nr. A4 Begrenzung der Vorlauftemperatur für den Heizkreis 1 nach oben
- ☞ Im Heiz- oder Absenkbetrieb wird die Vorlauftemperatur nicht überschritten
  - ☞ **Fußbodenheizung:** Zusätzlich ein elektromechanisches Thermostat einsetzen, das die Stromversorgung zur zugehörigen Heizkreispumpe unterbricht

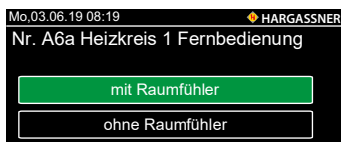


- Nr. A5 Eingabe der tatsächlichen Mischerlaufzeit (siehe Typenschild)
- ☞ Zeitdauer vom geschlossenen in den geöffneten Zustand
  - ☞ Einstellbereich: 10 - 300 Sekunden



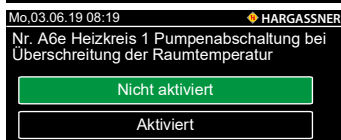
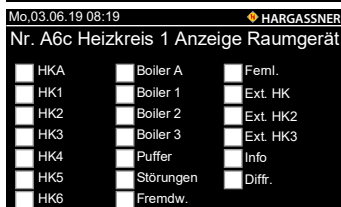
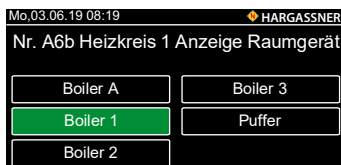
- Nr. A6 Heizkreis 1 und 2 Fernbedienung, 5 Einstellmöglichkeiten:

- Nicht vorhanden
- Heizkreis mit analoger Fernbedienung FR25
- Heizkreis mit digitaler Fernbedienung FR35
- Heizkreis mit digitaler Fernbedienung FR40
- Externer Schaltkontakt auf Klemmen **54** und **55** oder Klemmen **56** und **57**



- Nr. A6a / b / c Die Fernbedienung kann mit oder ohne Raumfühler montiert sein

- Heizkreis mit analoger Fernbedienung **FR25 ohne Raumfühler**
  - Keine automatische Korrektur der Raumtemperatur
  - Verdrahtung FR25 auf **Klemmen 1 und 3**
- Heizkreis mit analoger Fernbedienung **FR25 mit Raumfühler**
  - Automatische Korrektur der Raumtemperatur
  - Verdrahtung FR25 auf **Klemmen 1 und 2**
- Heizkreis mit digitaler Fernbedienung **FR35** oder **FR40**
  - Bei Einstellung **FR35** erscheint der Parameter **A6b**
  - Bei Einstellung **FR40** erscheint der Parameter **A6c**

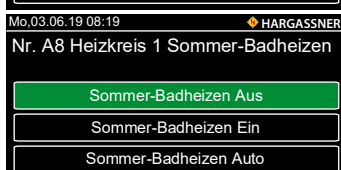


- Nr. A6e Pumpenabschaltung bei Überschreitung der Raumtemperatur

- **Nicht aktiviert:** Standard-Heizkreisregelung
- **Aktiviert:** Beim Überschreiten der Raumtemperatur (Solltemperatur) um den eingestellten Wert (Serviceparameter Nr. M6) schaltet die Heizkreispumpe **Aus** und der Mischer geht **Zu**
  - ☞ Pumpe und Mischer schalten wieder **Ein**, wenn die Raumtemperatur um den eingestellten Wert (Serviceparameter M6a) unter Raumsolltemperatur sinkt



- Nr. A7 Fernleitungspumpe aktivieren, wenn die Heizkreispumpe 1 läuft



- Nr. A8 Aktivieren der Sommer-Badheizung des jeweiligen Heizkreises

- ☞ Heizkreis wird eingeschaltet (nach Uhrenprogramm), wenn der Pufferspeicher genügend Temperatur hat
  - ☞ Funktioniert nur in Wahlschalterstellung **Boiler**
  - ☞ Bei Einstellung **Ein** erscheinen die Kundenparameter **A8a - A8c**

### III Bedienung



Nr. A8a Eingabe der Puffer-Mindesttemperatur



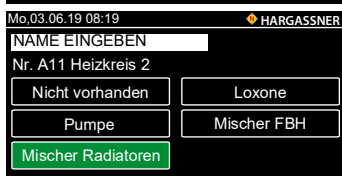
Nr. A8b Eingabe der Ein- und Ausschaltzeiten



Nr. A8c Eingabe der Vorlauf-Solltemperatur



Nr. A9 Aktivieren des Estrich-Ausheizprogramms des jeweiligen Heizkreises  
☞ Bei Einstellung **Ein** erscheinen die Kundenparameter **A100 - A103**  
• Direktsprung zum Parameter A100 durch Drücken auf die Taste **Heizkurve**



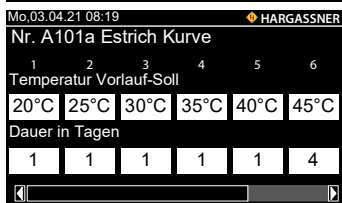
A11: Zweiter zusätzlicher Heizkreis auf der Steuerung  
A21, A31: Bei Verwendung eines Heizkreismoduls 1  
A41, A51: Bei Verwendung eines Heizkreismoduls 2  
A61: Bei Verwendung einer Heizkreisplatine **A**  
A71: Bei Verwendung einer Heizkreisplatine **B**  
☞ Einstellmöglichkeiten: Siehe Heizkreis 1 (**A1 - A9**)



A99 Heizkreispuffern  
Ist diese Funktion aktiv, wechselt der Kessel nicht in die Gluterhaltung, sondern erhöht kurzzeitig die Vorlauftemperatur des Heizkreises. Es wird somit eine erhöhte Abnahme generiert. Damit kann der Kessel länger in Vollast bleiben, wenn kein Puffer vorhanden ist.



Nr. A100 Estrich Temperaturphasen  
Definiert, mit wie vielen Phasen die Temperatur für das Estrichheizen erhöht wird.

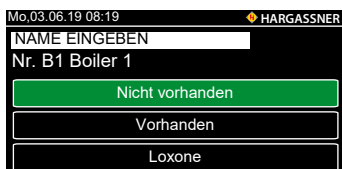


Nr. A101a Estrich Kurve  
Für jede Phase kann die Solltemperatur und die Haltedauer eingestellt werden.



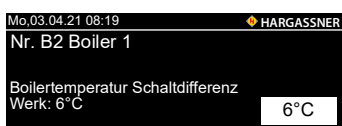
Nr. A103 Estrich Hysterese  
☞ Unterschreitet die Vorlauftemperatur die Solltemperatur für das Estrichheizen um diesen Wert, wird der Timer für die Haltedauer gestoppt und erst wieder fortgesetzt, wenn der Sollwert wieder erreicht wurde

## 10.3 Parameter B - Boiler

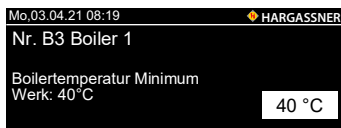


Nr. 1 Boiler

- Nr. B1 Boiler 1 Einstellung auf **Vorhanden**  
☞ Regelung von Boiler 1
- Boiler 1 Einstellung auf **Loxone**  
☞ Regelung von Boiler 1 wird durch die Loxone-Steuerung übernommen
- Parameter Nr. B1 auf **Nicht vorhanden**  
☞ Ist Nr. B1 auf **Nicht vorhanden** gestellt sind Nr. B2 - Nr. B6 ausgeblendet  
☐ Auf **Name** drücken, um dem Boiler eine eigene Bezeichnung zu geben



Nr. B2 Boiler 1 Schaltdifferenz  
☞ Wert, bei dem der Boiler unter der eingestellten Minimumtemperatur zugschaltet wird  
☞ Einstellbereich: 1 - 40 °C

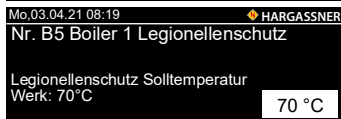


### Nr. B3 Begrenzung der Boilertemperatur nach unten

- ☞ Sinkt die Boilertemperatur unter den eingestellten Wert, startet die Boilerladung innerhalb der eingestellten Zeit (Installateurparameter Nr. B90) und unabhängig vom Boiler-Uhrenprogramm (Kundenparameter Nr. 1)
  - Einstellbereich: 1 - 80 °C

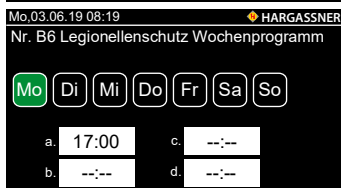


### Nr. B4 Aktivierung des Legionellenschutz-Programms



### Nr. B5 Boilersolltemperatur für Legionellenschutz

- ☞ Temperaturen ab 70 °C über 3 Minuten töten Legionellen im Boiler ab



### Nr. B6 Legionellenschutz Wochenprogramm

- ☞ Grün = aktiv
- ☞ Legionellenschutz-Programm nur während der Boilerladezeit starten



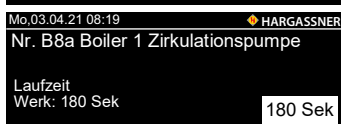
### Nr. B7 Boiler 1 Fernleitungspumpe

- ☞ Fernleitungspumpe aktivieren, wenn die Boilerpumpe 1 läuft



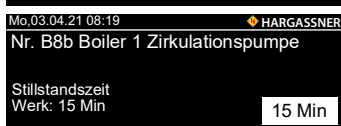
### Nr. B8 Boiler 1 Zirkulationspumpe

- ☞ Das Einstellen der Zirkulationspumpe kann für jeden in der Steuerung parametrisierten Boiler erfolgen

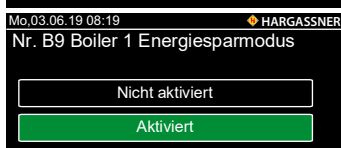


### Nr. B8a Laufzeit Zirkulationspumpe Boiler

- ☞ Die Laufzeit ist abhängig von der Länge und dem Wärmeverlust (Isolierung) der Leitung

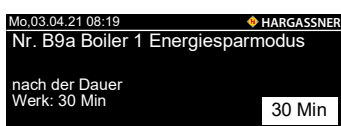


### Nr. B8b Stillstandszeit Zirkulationspumpe Boiler



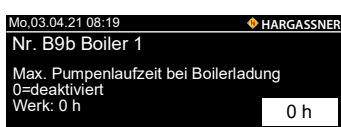
### Nr. B9 Energiesparmodus

- **Nicht aktiviert:** Die Boilerladung erfolgt gemäß den Einstellungen in den Kundenparametern
- **Aktiviert:** Die Boilerladung erfolgt unabhängig der Ladezeiten, wenn für die eingestellte Dauer (**Nr. B9a**) vor dem Absenken folgende Kriterien erfüllt sind:
  - Boilertemperatur hat beinahe die Mindesttemperatur erreicht
  - Außentemperatur ist höher als die Temperatur für die Tagabsenkung
  - Anlage ist im unteren Teillastbetrieb (Mindestleistung + 10 %)



### Nr. B9a Einschaltzeit Energiesparmodus

- ☞ Boilerladung erfolgt, wenn für die Dauer von 30 Minuten **vor** dem Absenken folgende Kriterien erfüllt sind:
  - Außentemperatur über 16 °C (Kundenparameter Nr. 5)
  - Boilertemperatur unter 50 °C (Installateurparameter Nr. B3 (40 °C) + 10 °C)
  - Kesselleistung unter 60 % (Serviceparameter Nr. K1 50 % + 10 %)



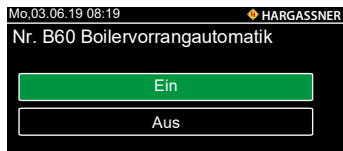
### Nr. B9b Maximale Pumpenlaufzeit bei Boilerladung

- ☞ Werk: 0 h (=deaktiviert)

### III Bedienung



Nr. B11-B39b: Weitere Boiler  
B11 - B19b: Bei Verwendung eines Heizkreismoduls **1**  
B21 - B29b: Bei Verwendung eines Heizkreismoduls **2**  
B31 - B39b: Bei Verwendung einer Heizkreisplatine **A**  
B41 - B49b: Bei Verwendung einer Heizkreisplatine **B**  
☞ Einstellmöglichkeiten: Siehe Installateurparameter **B1 - B9**



Nr. B60 Boilervorrangautomatik zum raschen Laden der Boiler  
☞ Bei Heizkreisen mit Pumpen werden während der gesamten Boilervorrangschaltung die Heizkreispumpen abgeschaltet. Es erfolgt keine Wärmeabgabe aus der Anlage in die Heizkreise  
☞ Bei Heizkreisen mit Mischer und Pumpe werden während der gesamten Boilervorrangschaltung die Heizkreisvorlauftemperaturen reduziert



Nr. B90 Boilerladung außerhalb der Ladezeiten  
☞ Wenn die Boilertemperatur unter Boilertemperatur Minimum sinkt (Installateurparameter B3)

#### 10.3.1 Frischwasserstation



Nr. B100 Frischwasserstation  
☞ Bei vorhandener Frischwasserstation den Parameter auf **Vorhanden** stellen

Die Installateurparameter **B101** bis **B108** sind nur aktiv, wenn der Installateurparameter **B100** auf **Vorhanden** eingestellt ist.

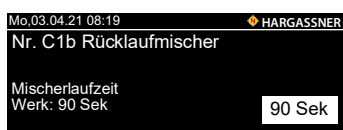
⇒ [Zum Einstellen siehe Bedienungsanleitung der Frischwasserstation FWS](#)

#### 10.4 Parameter C - Puffer



Nr. C1a Rücklaufanhebung

- Rücklaufanhebung nicht vorhanden
- Kesselzirkulationspumpe
- Rücklaufmischer mit Fernleitungspumpe 1
- Rücklaufmischer mit Pufferladepumpe
- Rücklaufmischer mit Rücklaufpumpe (hydraulische Weiche)

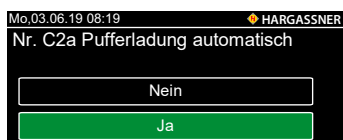


Nr. C1b Mischerlaufzeit  
☞ Festlegen der tatsächlichen Mischerlaufzeit  
☞ Einstellbereich 10 - 300 Sekunden



Nr. C2 Puffer

- Nicht vorhanden
- Puffer mit Heizkreisventil  
☞ Bei Niedrigtemperatur-Heizkreisen (z. B.: Fußboden- u. Wandheizkreise)
- Puffer mit 1 Fühler  
☞ Bei einem Pufferschema mit Pufferentladeregung
- Puffer mit 2 Fühlern  
☞ Bei einem Pufferschema mit Lade- und Entladeregung
- Puffer mit 3 oder 5 Fühlern  
☞ Bei einem Pufferschema mit Lade- (Teillastbetrieb) und Entladeregung



Nr. C2a Pufferladung automatisch  
☞ Festlegen, ob der Puffer automatisch geladen werden soll





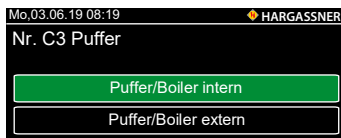
## Nr. C2b Puffervolumen

- ☞ Einstellen des Puffervolumens in Liter



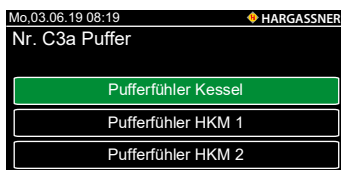
## Nr. C2c Anzeige des Pufferfüllgrades

- ☞ Festlegen, ob der Pufferfüllgrad angezeigt werden soll



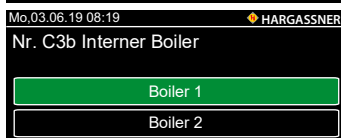
## Nr. C3 Puffer

- Puffer / Boiler intern (Pufferspeicher mit integriertem Boiler - Brauchwasserwendel oder externem Brauchwasserwärmetauscher)
  - ☞ Bei bauseits vorhandener Differenzregelung zwischen Puffer und Boiler auf **Puffer / Boiler intern** stellen
- Puffer / Boiler extern (nebenstehender Boiler)

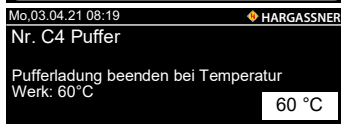


## Nr. C3a Auswahl des Pufferfühler-Anschlusses

- **Pufferfühler Kessel:** Pufferfühler wird an der Hauptplatine angeschlossen
- **Pufferfühler HKM 1-2:** Pufferfühler wird am Heizkreismodul angeschlossen

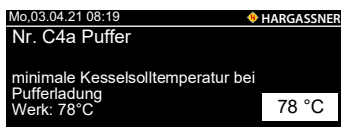


## Nr. C3b Interner Boiler



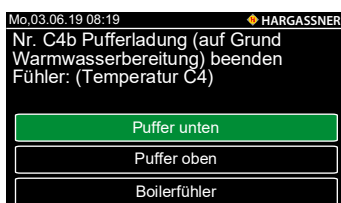
## Nr. C4 Pufferladung beenden (gemessen am Pufferfühler unten)

- ☞ Anzeige nur, wenn Installateurparameter **C2** mit **2-, 3- oder 5-Fühler** eingestellt ist
- ☞ Puffer wird bei einer Anforderung auf seine Solltemperatur **C4** = 60 °C (Pufferfühler unten) aufgeladen



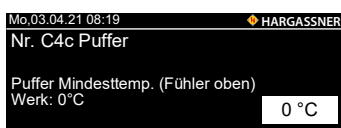
## Nr. C4a Puffer

- ☞ Einstellen der Kesselsolltemperatur bei Pufferladung
- ☞ Anzeige nur, wenn Installateurparameter **C2** mit **2-, 3- oder 5-Fühler** eingestellt ist



## Nr. C4b Pufferladung beenden, wenn die Temperatur (Installateurparameter C4) am gewählten Fühler erreicht wurde

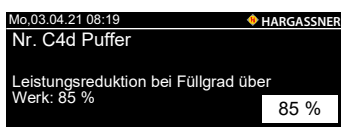
- ☞ Anzeige nur, wenn der Installateurparameter **C2** mit **2-, 3- oder 5-Fühler** eingestellt ist
- ☞ Anzeige des Boilerfühlers nur, wenn der Installateurparameter **C3** auf **Boiler intern** eingestellt ist



## Nr. C4c Puffer Mindesttemperatur

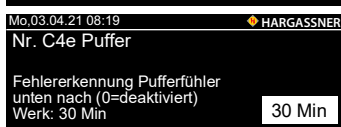
## Begrenzung der Puffertemperatur nach unten

- ☞ Sinkt die Puffertemperatur unter den eingestellten Wert (Pufferfühler oben), startet die Pufferladung
- ☞ **C4c** muss mindestens um 10 °C kleiner sein als **C4a**



## Nr. C4d Puffer Leistungsreduktion

- ☞ Beim Erreichen des eingestellten Füllgrades des Puffers erfolgt eine Leistungsreduktion der Anlage



## Nr. C4e Puffer Fehlererkennung

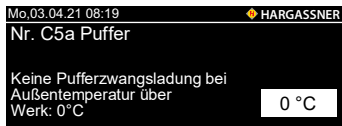
- ☞ Ist für die eingestellte Zeit der Mischer ganz offen und die Temperatur am Pufferfühler unten ist um 11 °C unter der des Rücklauffühlers, wird eine Info ausgegeben

### III Bedienung



#### Nr. C5 Pufferzwangsladung

- ☞ Einstellen der Uhrzeit für Pufferzwangsladung
- ☞ Anzeige nur, wenn Parameter **C2** auf **Puffer mit 2F** oder **Puffer mit 3F** eingestellt ist
- ☞ Pufferzwangsladung zur eingestellten Uhrzeit und aktivierter Solltemperatur
- ☞ Z.B. für Spitzenabdeckung am Morgen (z. B.: 04:00 - 10:00 Uhr)



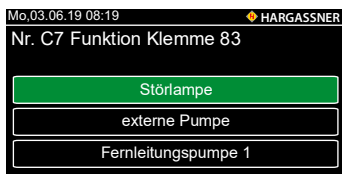
#### Nr. C5a Pufferzwangsladung

- ☞ Keine Pufferzwangsladung bei Überschreiten der eingestellten Außentemperatur



#### Nr. C6 Externer Heizkreis

- ☞ Einstellen der Anlagen-Solltemperatur bei aktivem, externem Heizkreis
- ☞ Wird der Wert geändert und ist Parameter **C7** auf **externe Pumpe** gestellt, muss auch der Serviceparameter **L5** = 50 °C eingestellt werden
- ☞ L5 ca. 5 - 10 °C unter **C6a**



#### Nr. C7 Funktion Klemme 83

- ☞ Einstellen, welche Funktion der Ausgang an der Klemme 83 der Hauptplatine hat
  - Störlampe
    - ☞ Leuchtet bei allen Störungen
  - Pumpe externer Heizkreis
    - ☞ Anlage wird auf die im Parameter **C6** eingestellte Temperatur aufgeheizt
    - ☞ Externe Heizkreispumpe wird bei der Freigabetemperatur (Serviceparameter **L5**) eingeschaltet
  - Fernleitungspumpe
    - ☞ Fernleitungspumpe läuft, wenn eine auf **Fernleitung** parametrisierte Heizkreis- bzw. Boilerpumpe einschaltet



#### Nr. C8 Externer Heizkreis an FLP

- ☞ Fernleitungspumpe läuft, wenn eine der zugeordneten Pumpen läuft



#### Nr. C9 Fremdwärme

- Nicht vorhanden
- Öl- / Gas-Kessel
- Festbrennstoff-Kessel

## 10.5 Parameter D - Allgemein



#### Nr. D1 Betriebsart der Pelletsanlage einstellen

- Zwischenbehälter wird per Hand befüllt
- Zwischenbehälter wird per Schnecke und Saugturbine automatisch befüllt
- Anlage wird per Direktschnecke automatisch befüllt
- Zwischenbehälter wird per Punktabsaugung automatisch befüllt
- Zwischenbehälter wird per Direktschnecke befüllt
- Zwischenbehälter wird per Fremdaustragung **Schellinger** automatisch befüllt



#### Nr. D1a Umschalteinheit Pelletsförderung

- Nicht vorhanden
- 2-fach / 3-fach / 4-fach / 6-fach / 8-fach





Nr. D1b Positionswechsel Umschalteinheit

Nr. D1d System der Umschalteinheit einstellen

- Belimo (AUE)
- Schrittmotor (AUP)

Nr. D1f Einschalten der automatischen Pellets-Verbrauchsanzeige

- ☞ Bei Einstellung **Vorhanden** werden zusätzlich der Kundenparameter Nr. 30 und die erweiterte Info-Seite **Info/Verbrauchsanzeige** freigeschaltet

Nr. D1g Raumluftunabhängiger Betrieb

- ☞ Einstellen, ob die Pelletsanlage als raumluftunabhängige Anlage ausgeführt ist
- ☞ RLU-Hinweis siehe Typenschild

Nr. D2 Frostschutz

- ☞ Heizkreispumpen werden bei Unterschreiten des Wertes eingeschaltet
- ☞ Heizkreise mit Mischer werden auf Temperatur des Installateurparameters **D3** geregelt

Nr. D3 Frostschutz

- ☞ Vorlauftemperatur bei Unterschreiten des Installateurparameters **D2**

Nr. D4 Lambdasonde

- ☞ Einstellen, ob die Anlage mit oder ohne Lambdasonde ausgeführt ist
- ☞ Bei einem Defekt der Lambdasonde kann auf **Nicht vorhanden** umgestellt werden

Nr. D5 Umschaltung Tag-Absenkung

- ☞ Umschaltzeitpunkt, wann die außentemperaturbezogene Absenklogik von Nacht- auf Tageinstellungen umschaltet (Kundenparameter 12, 13)

Nr. D6 Putzeinrichtung

- ☞ Der automatische Putzvorgang wird nur innerhalb der eingestellten Zeit durchgeführt
- ☞ Störende Geräusche während des Putzens

Nr. D7 Sommerabschaltung Sperrzeit alle Heizkreise

- Dauer der Abschaltverzögerung für die Sommerabschaltung
- ☞ Steigt die Außentemperatur für die Dauer der eingestellten Zeit über 16 °C (Kundenparameter Nr. 11) schaltet die Anlage ab

Nr. D8 Sommerzeit

- ☞ Automatische Umschaltung von Sommer- auf Winterzeit

Nr. D9 Tagesuhr / Wochenuhr

- ☞ Anzeige Tages- oder Wochenuhr in den Kundeneinstellungen
  - Tagesuhr: Heizkreise und Boiler auf Tagesuhr
  - Wochenuhr: Heizkreise auf Wochenuhr, Boiler auf Tagesuhr
  - HK+Boiler Wochenuhr: Heizkreise und Boiler auf Wochenuhr

Nr. D10 Anzahl der Blöcke für Wochenuhr

- ☞ Anzeige in den Kundeneinstellungen
- ☞ Einstellbereich 1 - 7

### III Bedienung



#### Nr. D11 Urlaubsschaltung

- ☞ Alle Heizkreise getrennt oder gemeinsam abschalten



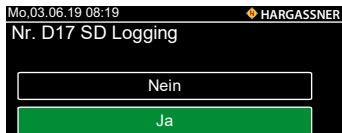
#### Nr. D12 Außentemperatur Abschaltung

- ☞ Außentemperatur-Abschaltwerte einzeln oder für alle Heizkreise gemeinsam



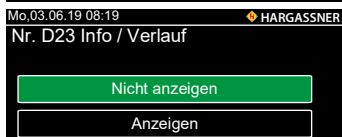
#### Nr. D13 Außenfühler

- ☞ Einstellen, ob ein Außenfühler vorhanden ist
- ☞ Einstellen auf **Nicht vorhanden** bei aktiven, externen Heizkreisen



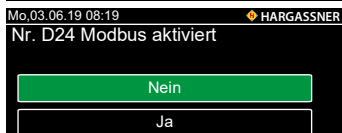
#### Nr. D17 SD Logging

- ☞ Nur sichtbar, wenn eine SD-Karte eingesteckt ist
- ☞ Zeichnet die Messdaten der Anlage auf



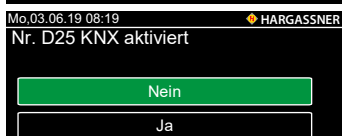
#### Nr. D23 Info / Verlauf

- ☞ Einstellen, ob die graphische Darstellung der Aufzeichnungen im Menüfeld **Info / Verlauf** angezeigt werden soll



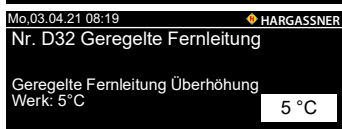
#### Nr. D24 Modbus aktiviert

- ☞ Einstellen, ob ein Modbus vorhanden ist
- ☞ Nur sichtbar, wenn eine Modbus ID-Karte eingesteckt ist



#### Nr. D25 KNX aktiviert

- ☞ Einstellen, ob eine KNX Gebäudesteuerung vorhanden ist
- ☞ Nur sichtbar, wenn eine KNX ID-Karte eingesteckt ist



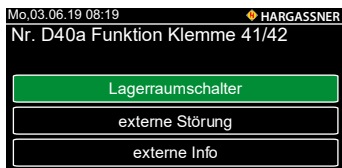
#### Nr. D32 Geregelte Fernleitung

- ☞ Bei einer Anforderung eines Heizkreises, der auf der geregelten Fernleitung parametrisiert ist, wird die Vorlauftemperatur der geregelten Fernleitung um den eingestellten Wert angehoben



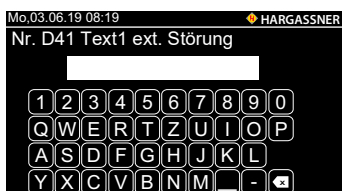
#### Nr. D33 Geregelte Fernleitung Mischerlaufzeit

- ☞ Mischerlaufzeit vom geschlossenen in den geöffneten Zustand
- ☞ Einstellbereich: 10 - 300 Sekunden



#### Nr. D40a Funktion Klemme 41/42

- ☞ Einstellen, welche Funktion der Eingang an den Klemmen 41 und 42 der Hauptplatine hat
  - Lageraumschalter
  - Externe Störung
  - Externe Info

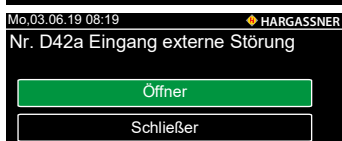


#### Nr. D41 Text1 externe Störung

- ☞ Text der externen Störung, der am Display ausgegeben wird

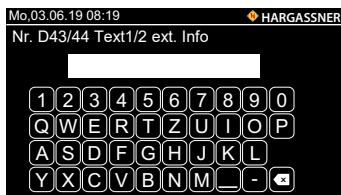
#### Nr. D42 Text2 externe Störung

- ☞ Text der externen Störung, der am Display ausgegeben wird



#### Nr. D42a Eingang externe Störung

- ☞ Einstellen, ob der externe Eingang als Öffner oder Schließer ausgeführt ist

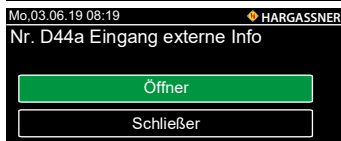


## Nr. D43 Text1 externe Info

☞ Text der externen Info, die am Display ausgegeben wird

## Nr. D44 Text2 externe Info

☞ Text der externen Info, die am Display ausgegeben wird



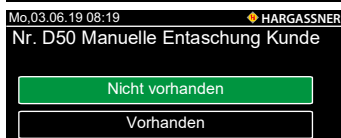
## Nr. D44a Eingang externe Info

☞ Einstellen, ob der externe Eingang als Öffner oder Schließer ausgeführt ist



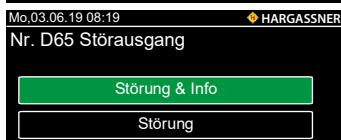
## Nr. D45 Betriebsmeldeausgang

☞ Ist die Lambdaheizung aktiv, wird an der eingestellten Klemme ein Betriebsmeldesignal ausgegeben



## Nr. D50 Manuelle Entaschung Kunde

☞ Einstellen, ob Entaschung manuell durchgeführt wird



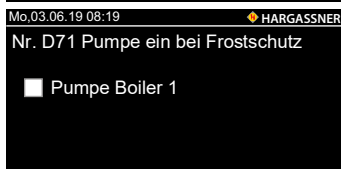
## Nr. D65 Störausgang

☞ Einstellen, ob der Störausgang bei Infomeldungen und Störungen oder nur bei Störungen ein Signal ausgibt (Klemme 97)



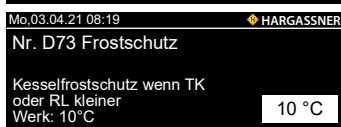
## Nr. D66 Heizkreis / Boiler auf Standardseite

☞ Auswahl, welche Heizkreise und Boiler auf der Standardseite angezeigt werden



## Nr. D71 Pumpe ein bei Frostschutz

☞ Auswahl der Pumpen, die beim Frostschutz aktiv sind



## Nr. D73 Frostschutz

☞ Befindet sich die Anlage im Frostschutz und die Kesseltemperatur oder Rücklauftemperatur unterschreitet diesen Wert, wird der RL-Mischer geöffnet und die ausgewählten Pumpen (D71) eingeschaltet



## Nr. D75 Funktion Klemme 62/63

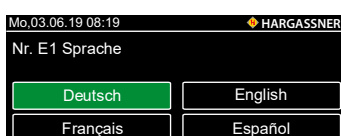
☞ Einstellen, ob der Eingang als Abgastemperaturwächter oder als externe Sperre verwendet wird



## Nr. D80 eCleaner

☞ Auswahl, ob der Nano eCleaner aktiviert oder deaktiviert ist

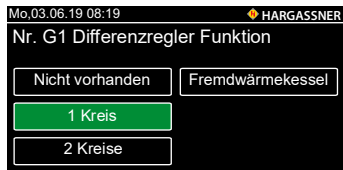
## 10.6 Parameter E - Sprachen



## Nr. E1 Sprache

☞ Auswahl der Sprache

## 10.7 Parameter G - Differenzregelung



### Nr. G1 Differenzregler Funktion

- Nicht vorhanden
- 1 Kreis
- 2 Kreise
- Fremdwärmekessel



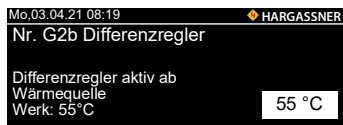
### Nr. G2 Einschalt-Temperatur Differenzregler

Einstellen der Temperatur des Wärmequellenfühlers, ab wann der Differenzregler das Regeln beginnt.

### Nr. G2a Ausschalt-Temperatur Differenzregler

Einstellen der Temperatur des Wärmequellenfühlers, ab wann der Differenzregler das Regeln beendet.

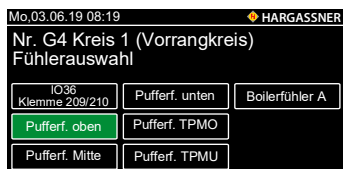
☞ Abschaltung des Differenzregler zum Anlagenschutz



### Nr. G2b Zuschalt-Temperatur des Differenzreglers

☞ Nur aktiv wenn **G1** auf **Fremdwärmekessel** ist

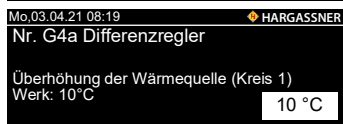
Einstellen der Temperatur des Wärmequellenfühlers, ab wann der Differenzregler das Regeln beendet.



### Nr. G4 Kreis 1 (Vorrangkreis) Fühlerauswahl

Einstellen, welcher Fühler zur Differenzregelung herangezogen wird.

- Temperatur wird zwischen Wärmequellenfühler und dem hier ausgewählten Fühler ermittelt



### Nr. G4a Überhöhung der Wärmequelle

Einstellen der Überhöhung der Wärmequelle.

☞ Überschreitet die Wärmequelle die Temperatur des ersten Kreises plus der hier eingestellten Überhöhung, wird die Pumpe aktiv



### Nr. G4b Schaltdifferenz Kreis 1

Einstellen der Schaltdifferenz der Wärmequelle.

☞ Unterschreitet die Wärmequelle die Temperatur des Kreises plus der Überhöhung und abzüglich der hier eingestellten Schaltdifferenz, wird die Pumpe ausgeschaltet



### Nr. G4c Abschaltung Kreis 1

Einstellen der Abschalttemperatur von Kreis 1.

☞ Erreicht Kreis 1 die Abschalttemperatur, wird die Pumpe ausgeschaltet

### Nr. G5 - G5c Kreis 2

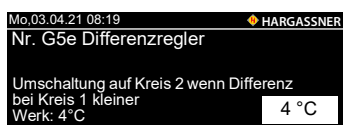
Einstellungen gleich wie bei **G4 - G4c**.



### Nr. G5d Parallelbetrieb Kreis 1 + 2

Definition des Parallelbetriebs der beiden Kreise.

- **Nein (ohne Ventil):** Pumpen der beiden Kreise laufen nicht gleichzeitig
- **Nein (Ventil vorhanden):** Umschaltventil schaltet zwischen den beiden Kreisen
  - ☞ Es wird nur eine Pumpe für beide Kreise verwendet
- **Ja:** Pumpen der beiden Kreise können gleichzeitig angesteuert werden
- **Achtung:** Für einen 2-Kreisbetrieb mit einer Pumpe und einem Umschaltventil **Nein (Ventil vorhanden)** wählen



### Nr. G5e Temperaturdifferenz zum Umschalten auf Kreis 2

Einstellen der Temperaturdifferenz zwischen Kreis 1 und Wärmequelle, zum Umschalten auf Kreis 2.

☞ Beim Unterschreiten dieser Temperaturdifferenz schaltet der Regler nach der Dauer von **G5g** auf Kreis 2 um

Mo.03.04.21 08:19 HARGASSNER  
 Nr. G5f Differenzregler  
 Umschaltung auf Kreis 2 wenn Kreis 1 über  
 Werk: 60°C

**Nr. G5f Temperatur zum Umschalten auf Kreis 2**

Einstellen der Temperatur von Kreis 1, zum Umschalten auf Kreis 2.

☞ Beim Erreichen dieser Temperatur schaltet der Regler auf Kreis 2 um

Mo.03.04.21 08:19 HARGASSNER  
 Nr. G5g Differenzregler  
 Zeitverzögerung für Umschaltung auf Kreis 2  
 Werk: 1 Min

**Nr. G5g Zeitverzögerung zum Umschalten auf Kreis 2**

Einstellen der Zeitverzögerung, zum Umschalten auf Kreis 2.

☞ Sind in diesem Zeitraum **G5e** und **G5f** erfüllt, schaltet der Regler auf Kreis 2 um

Mo.03.06.19 08:19 HARGASSNER  
 Nr. G6 Fremdwärmekessel

**Nr. G6 Zuschaltung Fremdwärmekessel**

☞ Nur aktiv, wenn **G1** auf **Fremdwärmekessel** ist

☞ Rücklaufftemperatur wird über Fühler **G6e** geregelt

Mo.03.04.21 08:19 HARGASSNER  
 Nr. G6a Differenzregler  
 Mischerlaufzeit  
 Werk: 120 Sek

**Nr. G6a Mischerlaufzeit Fremdwärmekessel**

Einstellen der Mischerlaufzeit des Fremdwärmekessels.

Mo.03.04.21 08:19 HARGASSNER  
 Nr. G6b Differenzregler  
 Rücklaufftemperatur der Wärmequelle laut  
 Herstellervorgabe beachten  
 Werk: 60°C

**Nr. G6b Rücklaufftemperatur Fremdwärmekessel**

☞ Rücklaufftemperatur der Wärmequelle laut Vorgabe des Herstellers

Mo.03.04.21 08:19 HARGASSNER  
 Nr. G6c Differenzregler  
 Info bei nicht erreichter Rücklaufftemperatur  
 Werk: 50°C

**Nr. G6c Info bei nicht erreichter Rücklaufftemperatur Fremdwärmekessel**

Einstellen, unter welcher Rücklaufftemperatur des Fremdwärmekessel eine Information ausgegeben wird.

Mo.03.04.21 08:19 HARGASSNER  
 Nr. G6d Differenzregler  
 Zeit für Info  
 Werk: 60 Min

**Nr. G6d Zeit für Info Fremdwärmekessel**

Einstellen, wie lange die Rücklaufftemperatur des Fremdwärmekessels unter dem eingestellten Wert **G6c** liegen muss, damit die Information ausgegeben wird.

Mo.03.06.19 08:19 HARGASSNER  
 Nr. G6e Diff-Fühler S2

**Nr. G6e Fühlerauswahl S2 Fremdwärmekessel**

Einstellen, welcher Fühler zur Differenzregelung herangezogen wird.

☞ Temperatur wird zwischen Wärmequellenfühler und dem hier ausgewählten Fühler ermittelt

Mo.03.04.21 08:19 HARGASSNER  
 Nr. G6f Differenzregler  
 Überhöhung der Wärmequelle  
 (Fremdwärmekessel)  
 Werk: 10°C

**Nr. G6f Überhöhung der Wärmequelle**

Einstellen, ab welcher Temperaturüberhöhung die Differenzregelung aktiv wird.

☞ Überschreitet der Fremdwärmekessel die Temperatur des Kreises plus der hier eingestellten Überhöhung, wird die Pumpe aktiv

Mo.03.04.21 08:19 HARGASSNER  
 Nr. G6g Differenzregler  
 Schaltdifferenz (Fremdwärmekessel)  
 Werk: 5°C

**Nr. G6g Schaltdifferenz Fremdwärmekessel**

Einstellen der Schaltdifferenz des Fremdwärmekessels.

☞ Unterschreitet der Fremdwärmekessel die Temperatur des Kreises plus der Überhöhung und abzüglich der hier eingestellten Schaltdifferenz, wird die Pumpe ausgeschaltet

Mo.03.04.21 08:19 HARGASSNER  
 Nr. G7 Differenzregler  
 Sicherheitsschaltung ab Wärmequelle  
 (Fühler S1)  
 Werk: 95°C

**Nr. G7 Sicherheitsschaltung**

Einstellen der maximalen Temperatur des Fremdwärmekessels.

☞ Überschreitet der Fremdwärmekessel diese Temperatur, bleibt oder wird die Pumpe aktiv und der Mischer öffnet sich

**Nr. G11 - G17 Fremdwärmeregler 2**

Einstellungen gleich wie bei **G1 - G7**.

**Nr. G21 - G28g PWM Differenzregler**

⇒ [Siehe Montageanleitung Zusatzplatine S](#)

## 11 Optionale Fernbedienungen

Mit einer Fernbedienung ist ein einfaches Verstellen der Raumtemperatur bzw. manuelles Umstellen der Heizzustände möglich. Mit den digitalen Fernbedienungen FR35 und FR40 können die Heiztemperaturen sowie die Heizzeiten eingestellt und verändert werden. Es kann je Heizkreis eine Fernbedienung parametrisiert werden, die mit oder ohne Raumtemperatur parametrisiert werden kann.

- 1 Heizkreis auf der Erweiterungsplatine (**HK A/B** nur digitale Fernbedienung)
- 2 Heizkreise je Heizkreismodul (**HKM 0 - 2**)
- 2 Heizkreise je Heizkreisregler (**HKR 0 - 15**)

### 11.1 Digitale Fernbedienung FR40

Mit der FR40 können alle Heizkreisfunktionen, die an der Anlage vorhanden sind, vom Wohnraum aus eingestellt werden.

#### Betriebszustände:

##### AUS



Der Heizkreis wird abgeschaltet (nur Frostschutz aktiv).

##### AUTOMATIK



Der Heizkreis wird laut eingestelltem Uhrenprogramm betrieben.

##### DAUERABSENKEN (im Automatikbetrieb)



Der Heizkreis ist im permanenten Absenkbetrieb.

##### DAUERHEIZEN (im Automatikbetrieb)



Der Heizkreis ist im permanenten Heizbetrieb.

##### 1x HEIZEN (einmalig Heizen)



Der Heizkreis wird einmalig in den permanenten Heizbetrieb geschaltet und wechselt bei der nächsten eingestellten Heizzeit wieder in den Automatikbetrieb.

##### 1x ABSENKEN (einmalig Absenken)



Der Heizkreis wird einmalig in den permanenten Absenkbetrieb geschaltet und wechselt bei der nächsten eingestellten Heizzeit wieder in den Automatikbetrieb.

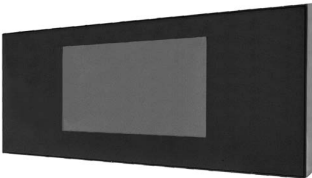
#### Feineinstellung der Raumtemperatur:



Erhöhung um bis zu 3 °C



Verringerung um bis zu 3 °C





## 11.2 Digitale Fernbedienung FR35



Die Fernbedienung ist auch in der Ausführung mit Funk erhältlich. Nur wenn die Anlage in der Betriebsart **Automatik** ist, stehen an der Fernbedienung folgende Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung:

- Auswahl des Betriebszustands des Heizkreises
- Auswahl der Anzeige am Raumgerät

### Betriebszustände:

#### AUS



Der Heizkreis wird abgeschaltet (nur Frostschutz aktiv).

#### AUTOMATIK



Der Heizkreis wird laut eingestelltem Uhrenprogramm betrieben.

#### DAUERABSENKEN (im Automatikbetrieb)



Der Heizkreis ist im permanenten Absenkbetrieb.

#### DAUERHEIZEN (im Automatikbetrieb)



Der Heizkreis ist im permanenten Heizbetrieb.

#### 1x HEIZEN (einmalig Heizen)



Der Heizkreis wird einmalig in den permanenten Heizbetrieb geschaltet und wechselt bei der nächsten eingestellten Heizzeit wieder in den Automatikbetrieb.

#### 1x ABSENKEN (einmalig Absenken)



Der Heizkreis wird einmalig in den permanenten Absenkbetrieb geschaltet und wechselt bei der nächsten eingestellten Heizzeit wieder in den Automatikbetrieb.

### Feineinstellung der Raumtemperatur:



Erhöhung / Verringerung um 2 bis 3 °C

### Stör Lampe:



Leuchtet bei aufgetretener Störung an der Anlage

### Anzeige-Parameter:


Auswahl, welche Temperatur am Raumgerät (FR35) angezeigt werden soll.

- Boilertemperatur 1 - A
- Pufferfüllgrad



## 11.3 Analoge Fernbedienung FR25



Nur wenn die Anlage in der Betriebsart Automatik  ist, stehen an der Fernbedienung folgende Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung:

### Auswahl des Betriebszustands des Heizkreises mit dem Wippschalter



Der Heizkreis schaltet in permanenten Absenkbetrieb.



Der Heizkreis schaltet auf Tages- / Wochenuhrbetrieb.



Der Heizkreis schaltet in permanenten Heizbetrieb.

### Feineinstellung der Raumtemperatur mit dem Drehrad

Erhöhung / Verringerung um bis zu 3 °C.

### Stör Lampe:





Leuchtet bei aufgetretener Störung an der Anlage.

## Kapitel IV: Reinigung

|   |   |
|---|---|
|    | <p style="text-align: center;"><b>G E F A H R</b></p> <p><b>Verletzungsgefahr</b><br/> <b>Quetschung, Amputation durch bewegliche Bauteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zugriff zu den Schnecken und Antrieben bei eingeschalteter Anlage unterlassen.</li> <li>• Aschebehälter richtig an der Anlage befestigen und verriegeln.</li> <li>• Keinen Arbeitsvorgang an der Anlage einleiten, wenn sich Personen im Gefahrenbereich aufhalten. Lagerraum absichern und versperren.</li> <li>• Reinigung der Schnecken und Beseitigung von Verstopfungen nur mit geeigneten Hilfsmitteln und bei ausgeschalteter Anlage.</li> <li>• Sicherheitsschuhe tragen.</li> <li>• Lagerraumaufkleber beachten.</li> </ul>                  |
|    | <p style="text-align: center;"><b>G E F A H R</b></p> <p><b>Lebensgefahr</b><br/> <b>Stromschlag durch Berühren von spannungsführenden Klemmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hinweisschilder beachten.</li> <li>• Vor dem Reinigen und vor Arbeiten die Anlage stromlos schalten.</li> <li>• Spannungsfreiheit mit Spannungsprüfgerät prüfen. Teile des Nano eCleaners stehen unter Hochspannung.</li> <li>• Anlage ausschalten und gegen Wiederinbetriebnahme sichern.</li> </ul>   |
|  | <p style="text-align: center;"><b>G E F A H R</b></p> <p><b>Verletzungsgefahr</b><br/> <b>Quetschung, Verletzung durch Hineingreifen in den Gefahrenbereich bei der Wiederinbetriebnahme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Während der Tätigkeit an der Anlage Netzhauptschalter ausschalten und mit einem Vorhängeschloss absperren. Den Schlüssel für die Dauer der Tätigkeit bei sich tragen. Ausgabe eines Schlüssels nur an die verantwortliche Person.</li> <li>• Nach Betätigung des Netzhauptschalters nicht bedenkenlos in den Gefahrenbereich greifen.</li> <li>• Störung beheben.</li> <li>• Bei neuerlicher Inbetriebnahme darauf achten, dass sich keine Person im Gefahrenbereich oder Lagerraum aufhält.</li> </ul> |
|  | <p style="text-align: center;"><b>G E F A H R</b></p> <p><b>Brandgefahr, Explosionsgefahr</b><br/> <b>Verbrennungen durch leicht entflammable Stoffe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine entzündlichen Sprays auf heiße Oberflächen sprühen (z. B. Schmiermittel von beweglichen Teilen im Brennraum). Die Sprühtropfen können explosionsartig verbrennen.</li> <li>• Keine brennbaren Schmiermittel verwenden.</li> <li>• Anlage (Brennraum) auskühlen lassen.</li> </ul> <p><b>Brand im Staubsaugersack</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asche vor dem Einsaugen abkühlen lassen.</li> </ul>   |



|   |   |
|---|---|
|  | <b>A C H T U N G</b>  |
|   | <p><b>Sachschaden</b></p> <p><b>Staubentwicklung durch Undichtheiten der Anlage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dichtflächen ausschließlich mit trockenen, weichen Tüchern und Industrialkohol reinigen.</li> <li>• Reinigungsmittel muss vor der Inbetriebnahme verdunstet sein.</li> </ul> |
|  | <b>A C H T U N G</b>  |
|   | <p><b>Sachschaden</b></p> <p><b>Verschmutzung, Betriebsstörungen durch Ascheaustritt beim Überfüllen des Aschebehälters</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aschebehälter regelmäßig entleeren und reinigen.</li> <li>• Aschebehälter richtig positionieren und verschließen.</li> </ul>         |

- ☞ Bei normalem Betrieb können Risse im Schamott entstehen. Hierbei handelt es sich um Spannungsrisse, die eine Dehnfuge bilden. Diese Rissbildung ist wichtig und führt zu keiner Funktionsbeeinträchtigung. Es ist daher auch kein Garantieanspruch gegeben
- ☞ Die angegebenen Wartungs- und Reinigungsintervalle sind für den sicheren und sauberen Betrieb der Anlage notwendig. Landesrechtliche Bestimmungen und daraus resultierende Überprüfungs- und Kehrfristen des zuständigen Rauchfangkehrers beachten

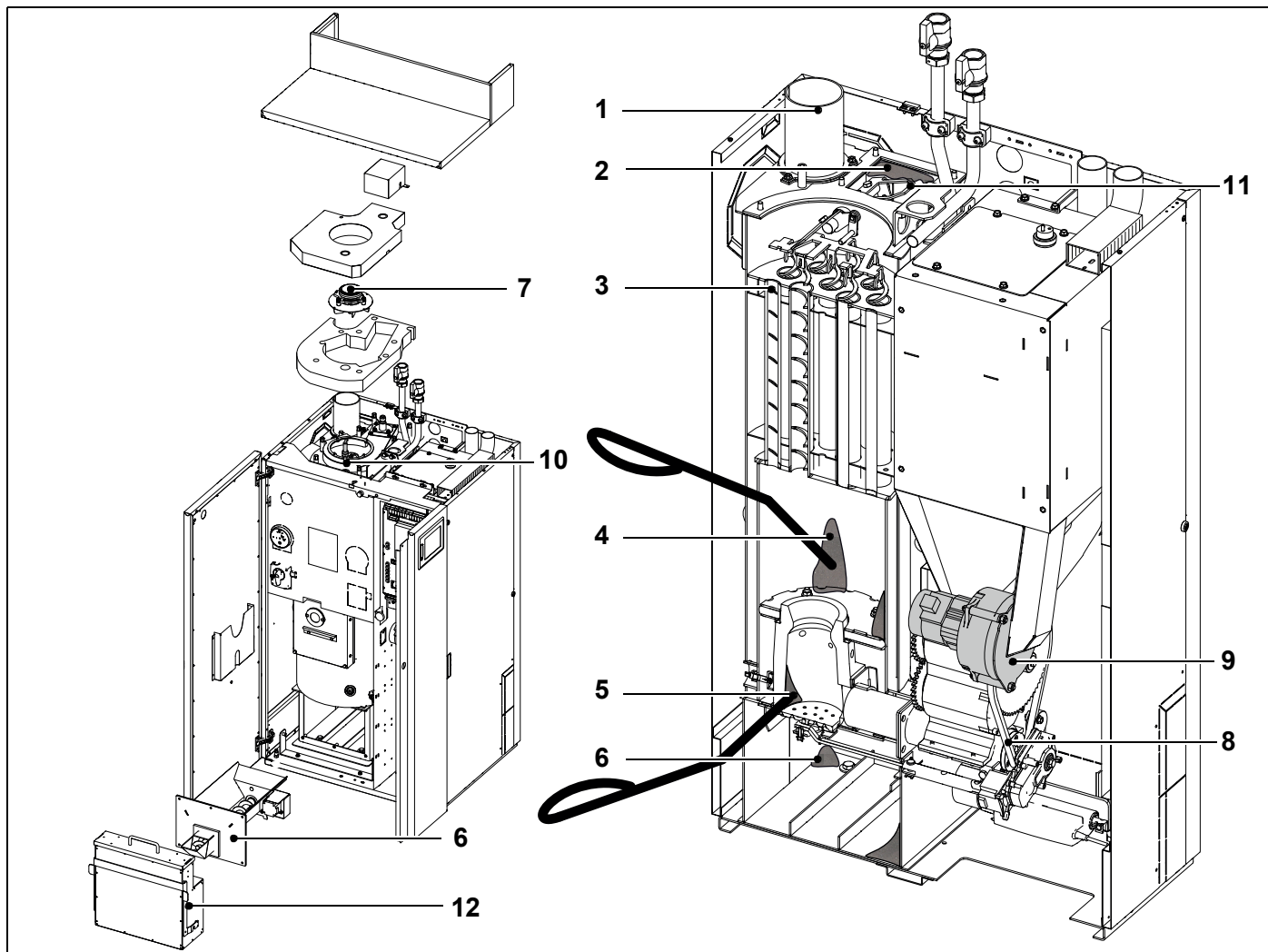
## 1 Wartungsvertrag

Bei Abschluss eines Wartungsvertrags mit der Hargassner Ges mbH erfolgt die jährliche Reinigung im Zuge der jährlichen Wartung von Hargassner autorisiertem Personal.

Je nach Länderverordnung ist in regelmäßigen Abständen eine Wartung durch den Hersteller durchzuführen. Die Wartung hat durch den Hersteller oder geschulte autorisierte Personen zu erfolgen.

- ☞ Für einen optimalen Betrieb der Anlage ist es notwendig, eine umfangreiche Reinigung durchzuführen
  - ☞ Mindestens einmal im Jahr
  - ☞ Bei der Störmeldung nach eingestellten Betriebsstunden
- ☞ Die Reinigungsintervalle verändern bzw. verkürzen sich je nach Brennstoffzusammenstellung und bei minderwertigem Heizmaterial

2 Reinigung



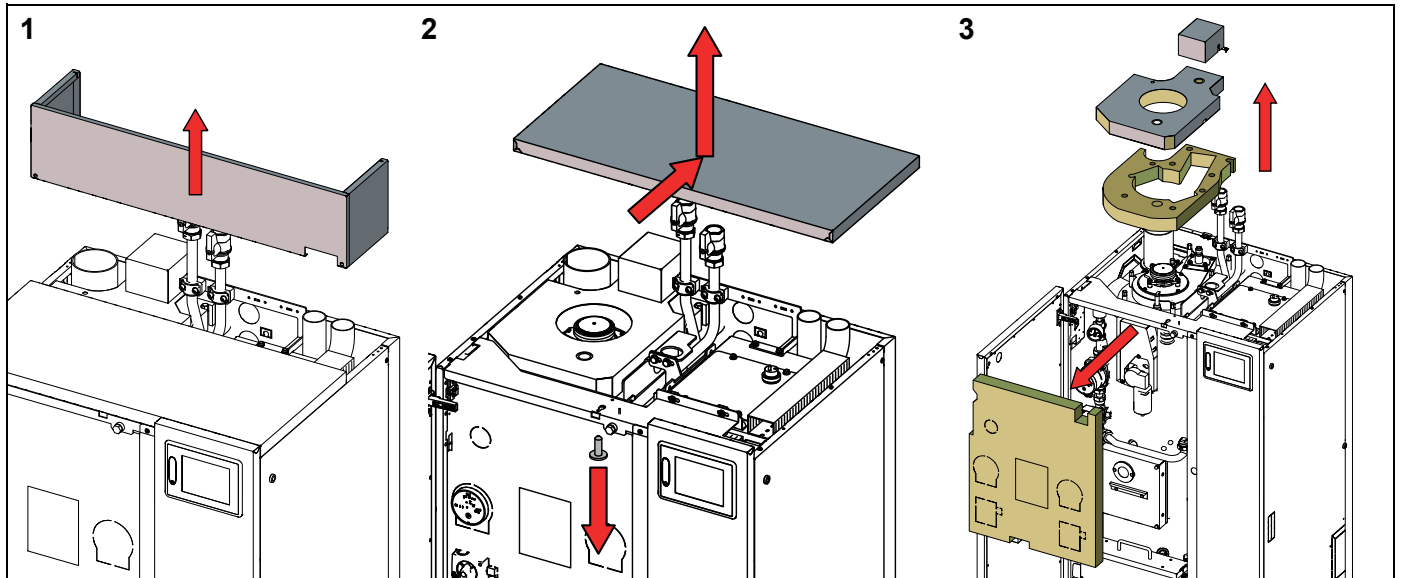
| Pos | Tätigkeiten der Wartung   | Intervall (j = jährlich <sup>a</sup> ) |
|-----|---|--|
| 1   | Rauchrohr reinigen  | 2x j                                   |
| 2   | Umlenkammer reinigen  | 2x j                                   |
| 3   | Turbulatoren abklopfen und Turbulatorraum reinigen                          | 1x j                                   |
| 4   | Nachbrennkammer mit Schürhaken reinigen<br>(Sichtkontrolle durch Schauglas) | 1x j<br>(je nach Bedarf)               |
| 5   | Brennkammer mit Schürhaken reinigen   | 1x j (je nach Bedarf)                  |
| 6   | Aschekanal entnehmen und die Asche unter dem Rost entfernen                 | 1x j                                   |
| 7   | Rauchgassaugzug demontieren, Gehäuse und Lüfterrad reinigen                 | 1x j                                   |
| 8   | Einschubkette schmieren und Kettenspannung prüfen                           | 1x j                                   |
| 9   | Pellets-Saugturbine reinigen  | 1x j                                   |
| 10  | Lambdasonde abstecken, herausschrauben und reinigen                         | 1x j                                   |
| 11  | Korb des Nano eCleaners herausnehmen und aussaugen                          | 1x j                                   |
| 12  | Aschebox entleeren  | je nach Bedarf                         |

a. Mindestens jährlich, spätestens jedoch nach 4000 h Volllast, 8000 h Teillast oder nach Anzeige an der Bedieneinheit

☞ Regelmäßige Kontrolle bzw. Reinigung je nach Anzahl der Betriebsstunden und Beschaffenheit des Heizmaterials (z. B. minderwertiges Heizmaterial). Landesrechtliche Bestimmungen und daraus resultierende Überprüfungs- und Kehrfristen beachten

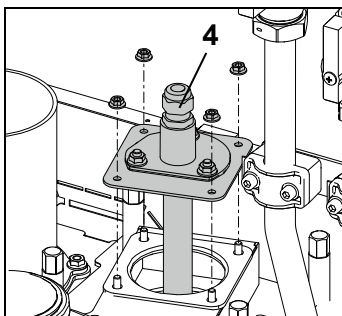
## 2.1 Vorbereitung für die Reinigung

- Anlage an der Bedieneinheit (BCE) ausschalten (Betriebsart **Aus**)
- Anlage abkühlen lassen
- Anlage stromlos schalten (Hauptschalter **Aus**)
- Linke Verkleidungstür öffnen

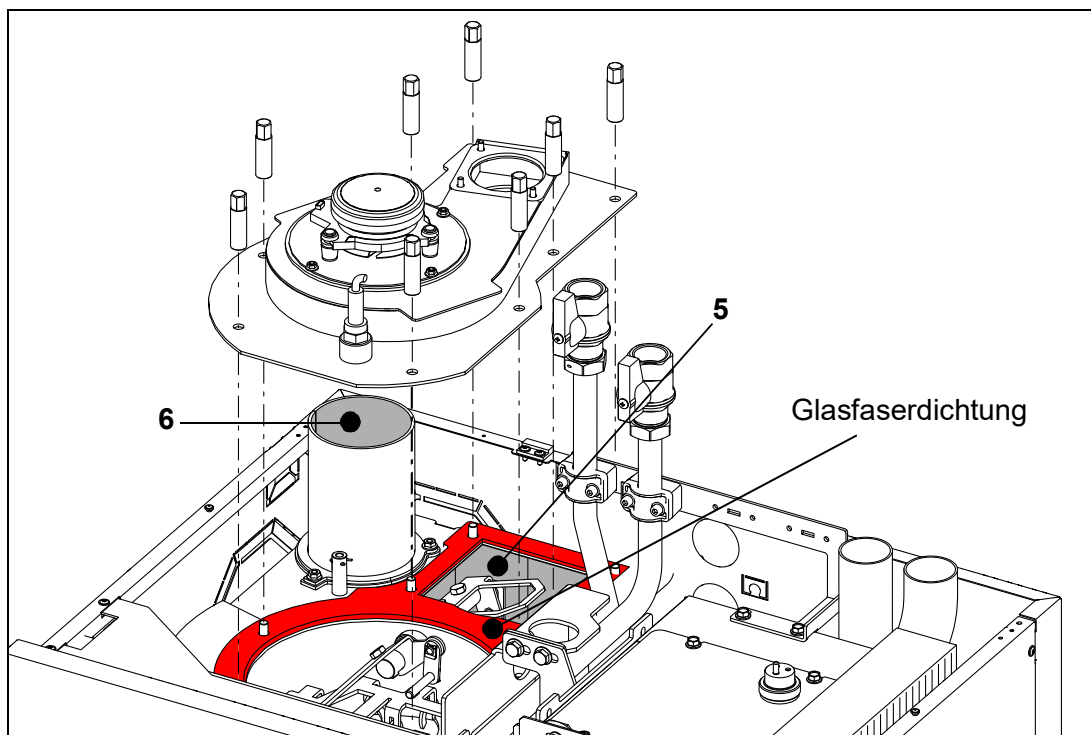


- Hydraulikblende nach oben abnehmen **(1)**
- Schraube des Wartungsdeckels lösen **(2)**
- Wartungsdeckel etwas nach hinten schieben und nach oben abnehmen
- Abdeckung der Elektrode entfernen **(3)**
- Zugentlastung lösen und Hochspannungskabel abstecken
- Isolierung entfernen

## 2.2 Reinigung des Rauchrohrs und der Umlenkammer

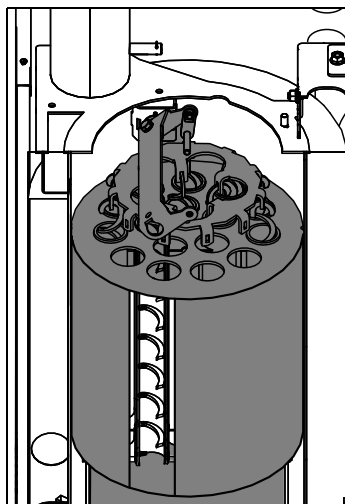


- Elektrode und Grundplatte **(4)** nach oben herausziehen



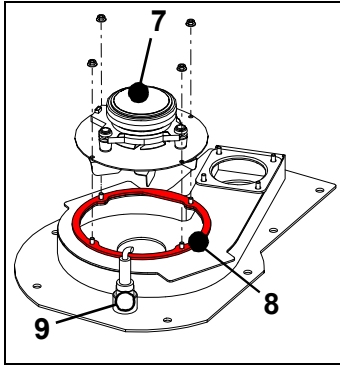
- Lambdasonde und Rauchgassaugzug abstecken
  - ☞ Auf die Stecker achten
- Rauchgassaugzuggehäuse demontieren
- Umlenkammer (5) und Rauchrohr (6) reinigen
  - ☞ Bei Bedarf die Glasfaserdichtung

### 2.3 Reinigung der Turbulatoren und des Turbulatorraums



- Rauchgassaugzuggehäuse demontieren
  - ⇒ [Siehe „Reinigung des Rauchrohrs und der Umlenkammer“ auf Seite 59.](#)
- Turbulatoren abklopfen und Turbulatorraum reinigen

## 2.4 Reinigung des Rauchgassaugzugs




- Rauchgassaugzug (7) demontieren
- Gehäuse und Lüfterrad von Verunreinigungen befreien
  - ☞ Nicht mit Druckluft reinigen
- ☞ Bei Bedarf die Keramikfaser-Dichtung 8x3 mm (8) erneuern

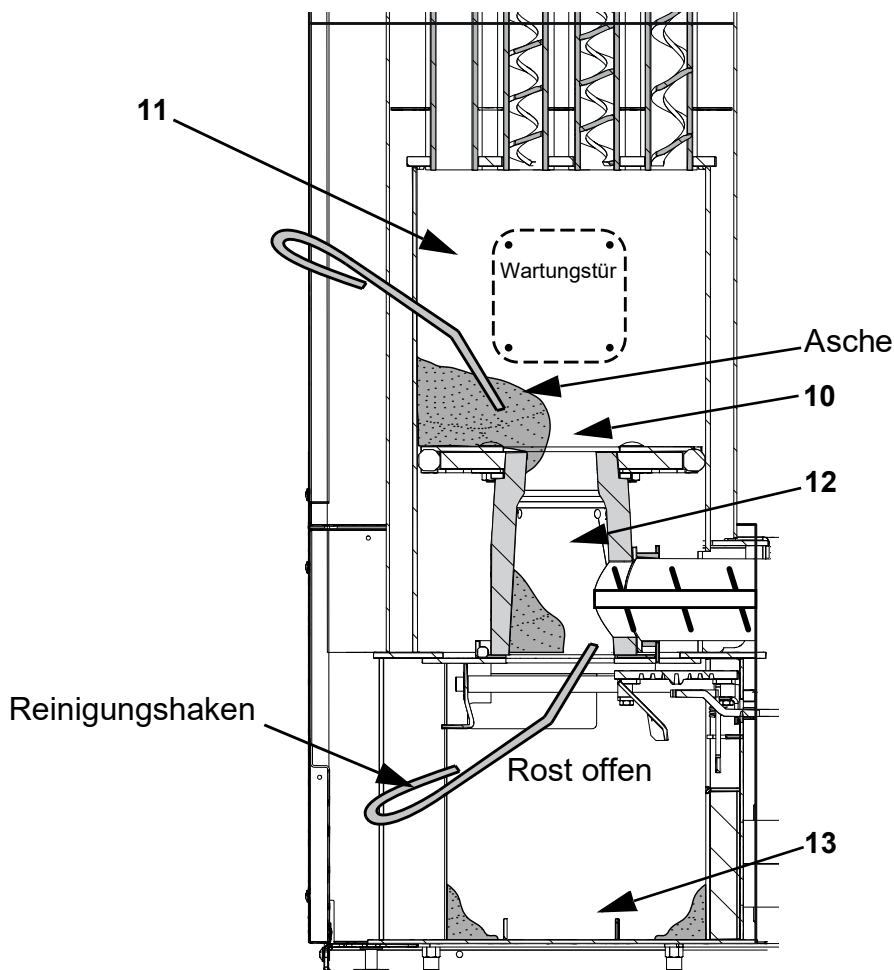
## 2.5 Reinigung der Lambdasonde

| <b>H I N W E I S</b> |  |
|----------------------|--|
|                      | <p><b>Lambdasonde richtig reinigen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lambdasonde nicht „abklopfen“</li> <li>• Nicht mit Druckluft ausblasen</li> <li>• Nicht mit spitzen Gegenständen oder chemischen Reinigungsmittel vorgehen (Bremsenreiniger etc.)</li> </ul> |

- Lambdasonde (9) aus dem Rauchgassaugzuggehäuse herausschrauben
- Sensorkopf nach unten halten und mit feuchtem Tuch von Ruß befreien
  - ☞ Ablagerungen fallen nach unten heraus

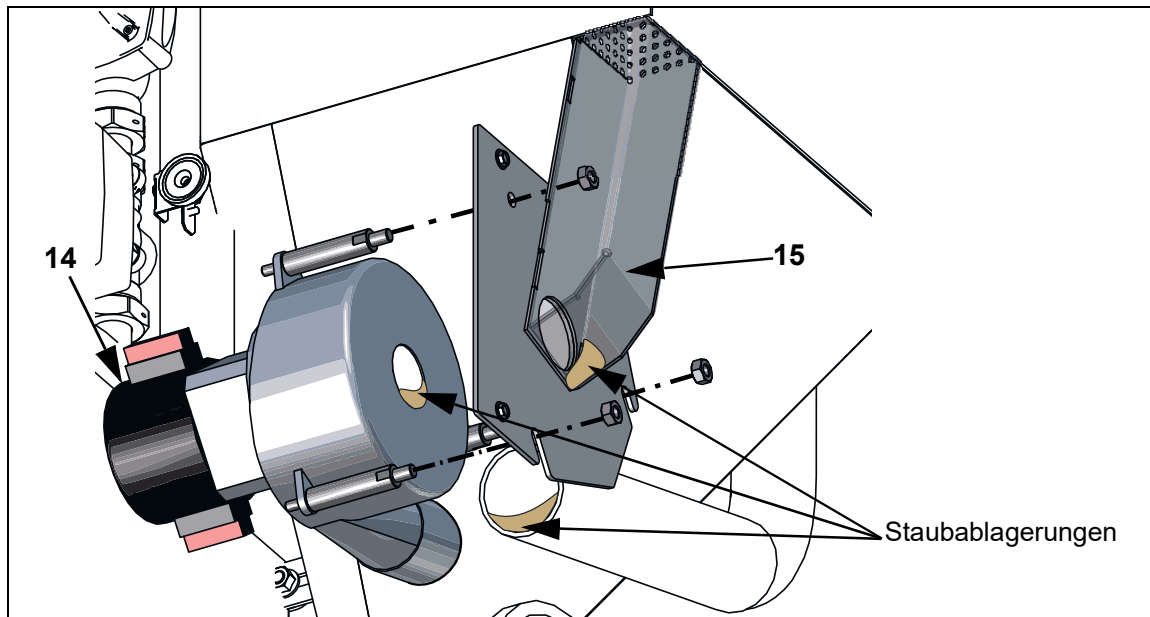
## 2.6 Reinigung der Brennkammer und Nachbrennkammer

|   |  |
|---|--|
|  | <b>H I N W E I S</b>   |
|   | <p>Die Brennkammer bei laufendem Rauchgassaugzug reinigen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Während des Reinigens kann Asche aufgewirbelt werden, die durch den laufenden Rauchgassaugzug abgesaugt werden kann</li><li>• Geringere Verschmutzung des Heizraumes</li></ul> |



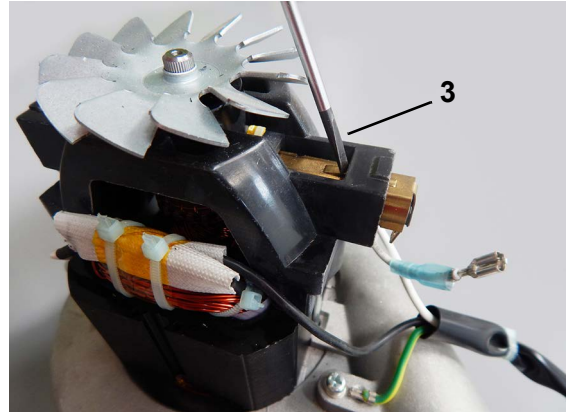
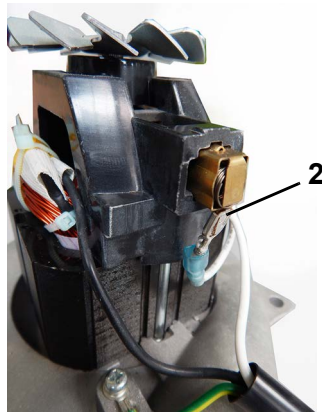
- In Wahlschalterstellung **Hand** die Funktion Nr. 2 aufrufen und durch Drücken der Taste **Auf** den Schieberost ganz öffnen
- Linke Verkleidungstür öffnen
- Flambündelloch (**10**) kontrollieren (Öffnung im Schamottstein, durch die die Flamme in die Nachbrennkammer tritt)
  - ☞ Sollte das Flambündelloch nicht frei sein oder die Nachbrennkammer (**11**) stark verschmutzt sein, die vordere Wartungstür demontieren (Hutmuttern M6) und die Nachbrennkammer mit dem Reinigungshaken von Verunreinigungen befreien
- Aschebox entfernen, die Ascheschnecke (optional) demontieren und die Brennkammer (**12**) mit dem Reinigungshaken von Verunreinigungen befreien
- Aschekasten (**13**) reinigen
  - ⇒ **Siehe „Demontage des Aschekanals“ auf Seite 64.**

## 2.7 Reinigung der Pellets-Saugturbine



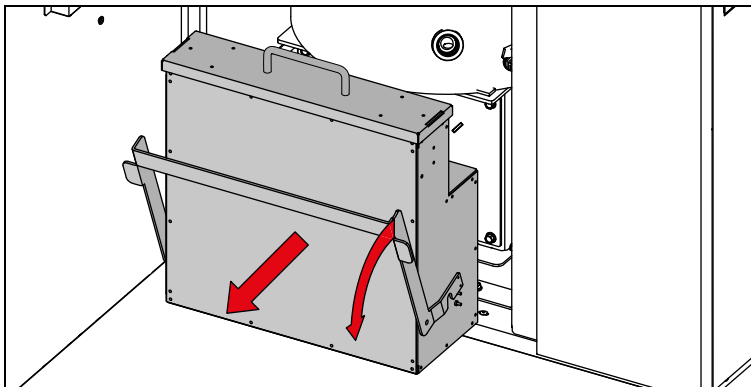
- Pellets-Saugturbine (14) demontieren
- Die drei Befestigungspunkte der Saugturbine lösen
  - ☞ Stehbolzen bleiben an der Saugturbine
- Schlauchklemme vom Retourluftschlauch lösen und Schlauch von der Saugturbine abziehen
- Saugturbine, Kanal (15) und Retourluftschlauch von Ablagerungen befreien
- Nach der Reinigung die Anlage wieder zusammenbauen

## 2.8 Tausch der Schleifkohlen der Pellets-Saugturbine



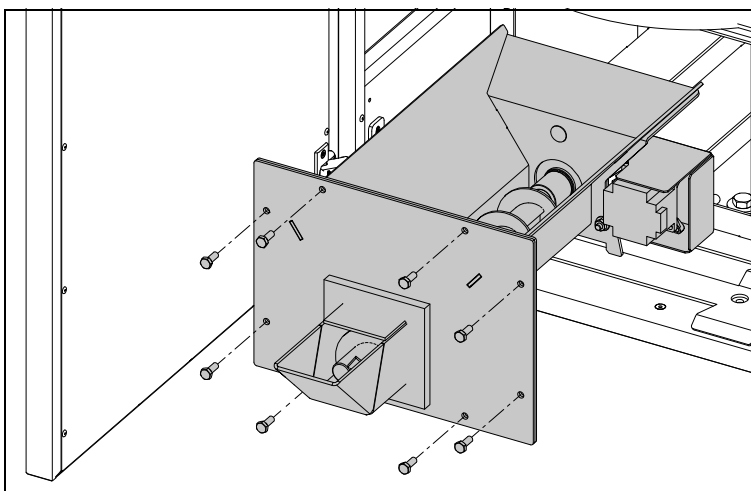
- Gehäusedeckel (1) abnehmen
- Flachsteckhülse (2) abziehen
- Blattfeder (3) am Schleifkolbengehäuse eindrücken
- Schleifkohle herausziehen
- Schleifkohlen (2 Stück) durch neue ersetzen
- Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge

### 2.9 Entleeren der Aschebox



- Aschebox am Kessel entriegeln und herausnehmen
- Aschebox entleeren
- Aschebox anbringen und verriegeln

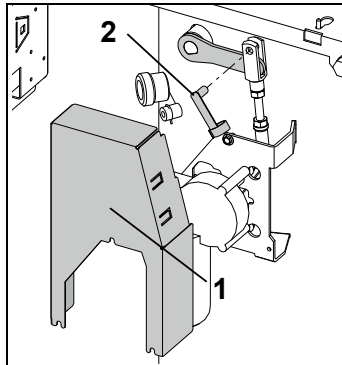
#### 2.9.1 Demontage des Aschekanals



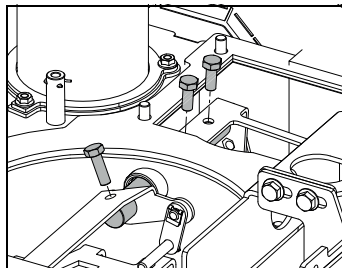
- Aschebox entfernen
- 6 Befestigungspunkte des Aschekanals lösen
- Kompletten Kanal nach vorne heraus ziehen
- Kabel am Ascheschneckenmotor abstecken
- Angesammelte Asche und Fremdkörper aus dem Kanal entfernen
- Kesselunterteil reinigen
- Den Aschekanal wieder montieren



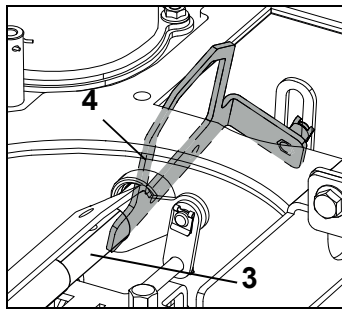
## 2.10 Reinigung des Nano eCleaners



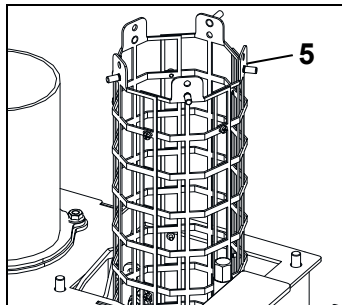
- Saugzuggehäuse demontieren
  - ⇒ Siehe „Reinigung des Rauchrohrs und der Umlenkammer“ auf Seite 59.
- Abdeckung (1) entfernen
- Spange (2) der Putzeinrichtung lösen
- Putzeinrichtung und Turbulatoren absenken
  - ☞ Zugang zur Welle



- 2 Schrauben am Bügel und 1 Schraube an der Welle entfernen



- Welle (3) herausziehen
- Bügel (4) wegklappen



- Gitterkorb (5) nach oben herausdrehen
- Mit Staubsauger aussaugen

## 3 Entsorgungshinweise

### 3.1 Entsorgung der Asche

- Die Entsorgung der Asche laut länderspezifischer Vorschriften (Österreich: Abfallwirtschaftsgesetz AWG) durchführen
  - ☞ Bei Verwendung von unbedenklichen Brennstoffen stellt die Asche einen hochwertigen Mineralstoffdünger dar und kann der Kompostierung zugeführt werden

**Achtung:** Auf Glutnester achten


### 3.2 Entsorgung von Verschleiß- und Ersatzteilen

- ❑ Die Entsorgung von Verschleiß- und Ersatzteilen laut länderspezifischer Vorschriften (Österreich: Abfallwirtschaftsgesetz AWG) durchführen
  - ☞ Nur von Hargassner freigegebene gleichwertige Ersatzteile verwenden

### 3.3 Entsorgung von Anlagenkomponenten

- ❑ Für umweltgerechte Entsorgung gemäß länderspezifischer Vorschriften sorgen (Österreich: Abfallwirtschaftsgesetz AWG)
- ❑ Recyclebare Materialien nur in getrenntem und gereinigtem Zustand der Wiederverwertung zuführen
  - Anlage (Kessel)
  - Raumaustragung
  - Isolationsmaterial
  - Elektro- und Elektronikbauteile
  - Kunststoffe

## Kapitel V: Störungsbehebung

|   |   |
|---|---|
|  | A C H T U N G   |
|   | <p><b>Sachschaden</b></p> <p><b>Beschädigung der Anlage durch defekte Bauteile oder falsche Betriebszustände</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei höherer Leistungsaufnahme, Temperaturen oder Schwingungen von Antrieben, ungewöhnlichen Geräuschen oder Gerüchen, ansprechen der Überwachungseinrichtungen etc. Hargassner GmbH oder Installateur kontaktieren.</li> <li>• Vorgeschriebene Wartungsmaßnahmen regelmäßig durchführen.</li> </ul> |

### 1 Informations- und Störungsanzeige



Informations- und Störungsmeldungen werden am Touch-Screen angezeigt.

☞ Im Standard-Menü erscheint ein Warndreieck an der Position, wo der Fehler auftritt (1)

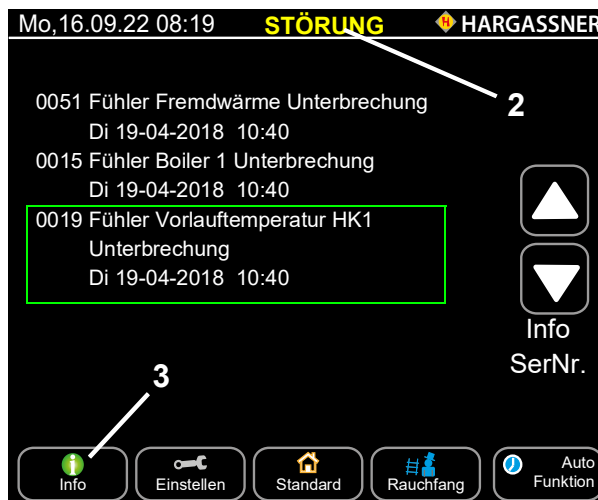
☞ Gelbes Warndreieck = Information

☞ Rotes Warndreieck = Störung

Nachfolgend aufgeführte Maßnahmen zur Behebung der Störungen richten sich an den Bediener der Anlage.

Wenn die Störung durch den Bediener nicht zu beheben ist, muss der Installateur / Hargassner verständigt werden.

### 2 Aufrufen der Fehlerliste



Bei anstehenden Störmeldungen auf **Störung (2)** drücken  
☞ Anzeige der Fehlerliste (aktuell anstehende Fehler)


### 3 Quittieren und Beseitigen einer Störung

Auf die Taste **Info (3)** drücken

Anleitung zur Behebung der Störung folgen

Nach dem Beheben der Störung die Taste  drücken

## 4 Ausfall der BCE

|   |  |
|---|--|
|  | <b>A C H T U N G</b>   |
|   | <p><b>Verletzungsgefahr</b></p> <p><b>Stromschlag durch Berühren von spannungsführenden Klemmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hinweisschilder beachten</li> <li>• Vor dem Arbeiten Spannungsfreiheit mit Spannungsprüfgerät prüfen</li> </ul> |

Ein Ausfall der BCE kann durch eine defekte Sicherung, fehlende Spannungsversorgung oder fehlende Verbindung zur Hauptplatine auftreten.

- Spannungsversorgung und Sicherung überprüfen
    - ☞ Sicherung F16 auf der Hauptplatine
    - ☞ Netzanschluss Klemme L / PE / N
  - LED H6 auf der Hauptplatine überprüfen
    - ☞ CAN-Bus Kabel überprüfen
    - ☞ BCE oder Kabel tauschen
- ⇒ [Siehe Elektrohandbuch](#)

## 5 Kurzzeitiger Notbetrieb (Neustart ohne HW-Test)

Geht die Störung eindeutig auf einen Defekt der Kessel-Platine zurück, das heißt die angeschlossene Komponente funktioniert einwandfrei, kann die Steuerung im kurzzeitigen Notbetrieb (bis der Service eintrifft) ohne Hardware-Test der betroffenen Komponente betrieben werden.

- Steuerung auf Betriebsart **Hand** schalten
- Zum jeweiligen Handparameter der betroffenen Komponente schalten
- Ohne HW-Test** bestätigen

☞ Kessel läuft mit max. 60 % Leistung

## 6 Verbrennungsstörung Nr. 0029

Eine Verbrennungsstörung liegt vor, wenn der O2-Wert:

- länger als die im Serviceparameter Nr. **S5** eingestellte Zeit und
  - über die im Serviceparameter Nr. **S4** eingestellten Prozent liegt
- ☞ Pellets werden nicht gefördert oder die Zündung ist fehlgeschlagen

### Mögliche Ursachen:

- Zwischenbehälter leer
  - ☞ Defekter Füllstandsmelder (falsche / zu wenig Saugzeiten bei RAS)
- Brückenbildung im Zwischenbehälter
  - ☞ Fremdkörper oder zu viel Staub im Zwischenbehälter
- Einschubmotor läuft retour
  - ☞ Einschubmotor defekt

Die Anlage führt einen automatischen Selbsttest durch.

- Anweisungen am Display beachten

Nachdem der Test abgeschlossen ist, erscheint folgende Anweisung:

**Aschelade prüfen, ob sich unverbrannte Pellets darin befinden**

## 6.1 Pellets werden gefördert

- Brennraum reinigen
- ⇒ **Siehe „Reinigung der Brennkammer und Nachbrennkammer“ auf Seite 62.**
- In Wahlschalterstellung **Auto** die Anlage starten
- Einschubmotor (Kettenantrieb) überprüfen
- ☞ Dreht der Antrieb zeitweise auch zurück, so hat der Einschubmotor eine Funktionsstörung und muss bei nächster Gelegenheit getauscht werden

## 6.2 Keine Pelletsförderung

- Überprüfen, ob Pellets im Zwischenbehälter sind

### Keine Pellets im Zwischenbehälter

- Funktion vom Füllstandsmelder prüfen (voll = Licht aus, leer = Licht ein)
- Zwischenbehälter und die Einschubschnecke neu Befüllen
- In Wahlschalterstellung **Auto** die Saugzeiten (Kundenparameter **Nr. 14**) prüfen und bei Bedarf eine dritte bzw. vierte Saugzeit eingeben (gleichmäßig aufgeteilt)

### Pellets vorhanden, aber werden nicht gefördert


(Brückenbildung im Zwischenbehälter)

- Pellets fallen aufgrund eines Fremdkörpers oder einer hohen Staubablagerung im Zwischenbehälter nicht nach
- Deckel des Zwischenbehälters abschrauben und Pellets entfernen
- Vorhandenen Fremdkörper entfernen bzw. bei extrem hohem Staubanteil die Pelletsqualität mit dem Lieferanten abklären
- Zwischenbehälter und die Einschubschnecke neu befüllen

### Pellets füllen

- Im Handbetrieb **Nr. 8** die automatische Pelletsförderung starten
  - ☞ Füllstandsmelder schaltet automatisch ab
- Im Handbetrieb **Nr. 5** die Einschubschnecke einschalten bis Pellets in die Aschelade fallen
- In Wahlschalterstellung **Auto** die Anlage starten

# Anhang

|   |  |
|---|--|
|  | <b>H I N W E I S</b>   |
|   | <b>Wir weisen darauf hin, dass wir für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Anleitung ergeben, keine Haftung übernehmen.</b> |

## 1 Schutzvermerk

Diese Anleitung ist vertraulich zu behandeln. Sie ist ausschließlich zur Verwendung durch befugte Personen bestimmt. Die Überlassung an Dritte ist verboten und verpflichtet zum Schadenersatz. Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil dieser Anleitung darf in irgendeiner Form ohne Genehmigung der Hargassner Ges mbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

### 1.1 Maßnahmen vor der Inbetriebnahme durch den Anlagenbetreiber

Die behördlichen Vorschriften zum Betreiben von Anlagen und die Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten. An hydraulischen Einrichtungen darf nur Personal mit speziellen Kenntnissen und Erfahrungen im Heizungs- und Rohrleitungsbau arbeiten.

### 1.2 Haftung

Die **Holzfeuerungsanlage** ist nach dem neuesten Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut, geprüft und somit betriebssicher. Dennoch können bei unsachgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Anlage und anderer Sachwerte entstehen.

Die **Holzfeuerungsanlage** nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst benutzen. Insbesondere Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen (lassen).

Die Haftung für die Funktion der **Holzfeuerungsanlage** geht in jedem Fall auf den Eigentümer oder Betreiber über, soweit das Gerät von Personen, die nicht von der Hargassner Ges mbH autorisiert sind unsachgemäß gewartet oder instandgesetzt wird oder wenn eine Handhabung erfolgt, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entspricht.

Im Hinblick auf ständige Weiterentwicklung und Verbesserung unserer Produkte behalten wir uns technische Änderungen jederzeit vor. Solche Änderungen, Irrtümer und Druckfehler begründen keinen Anspruch auf Schadenersatz.

Es sind ausschließlich original Hargassner-Ersatzteile und -Zubehör zu verwenden.

Neben den Hinweisen in dieser Bedienungsanleitung müssen die allgemeingültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften berücksichtigt werden. Für Schäden, die durch Nichtbeachten der Hinweise in dieser Anleitung auftreten, haftet die Hargassner Ges mbH nicht. Die große Erfahrung der **Hargassner Ges mbH** sowie modernste Produktionsverfahren und höchste Qualitätsanforderungen garantieren die Zuverlässigkeit der Anlage. Bei Handhabung, die nicht der bestimmungsgemäßen Nutzung entspricht, bei Einsatzzwecken, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entsprechen haftet die **Hargassner Ges mbH nicht** für die sichere Funktion der **Holzfeuerungsanlage**.

Sie haben keine Gewährleistungsansprüche:

- bei fehlendem, falschem oder mangelhaftem Heizmaterial
- bei Schäden, die durch fehlerhafte Montage und Inbetriebnahme, unsachgemäßen Gebrauch oder mangelnde Wartung entstehen
- bei Nichtbeachtung der Montage- und Bedienungsanleitung
- bei Schäden, welche die Gebrauchsfähigkeit der Ware nicht beeinträchtigen wie zum Beispiel Lackfehler,...
- bei Schäden durch höhere Gewalt wie zum Beispiel Feuer, Hochwasser, Blitzschlag, Überspannung, Stromausfall,...
- bei Einbau durch nicht konzessionierten Installateur / Heizungsbauer
- bei Schäden, die durch Luftverunreinigungen, starken Staubanfall, aggressive Dämpfe, Sauerstoffkorrosion (nicht diffusionsdichte Kunststoffrohre), Aufstellung in nicht geeigneten Räumen (Waschküche, Hobbyraum,...) oder durch Weiterbenützung trotz Auftreten eines Mangels, entstanden sind

Für eine fachgerechte Reparatur, Wartung bzw. Instandhaltung anderer als in dieser Dokumentation beschriebenen Gebrechen oder Störfälle ist unbedingt im Vorhinein Kontakt mit **Hargassner Ges mbH** aufzunehmen.

Gewährleistungs- und Haftungsbedingungen der allgemeinen Geschäftsbedingungen der **Hargassner Ges mbH** werden durch vorstehende Hinweise nicht erweitert.

Beachten Sie unbedingt die **Sicherheitshinweise**. Nur Hargassner-Ersatzteile oder von der **Hargassner Ges mbH** freigegebene, gleichwertige Ersatzteile verwenden. Im Zuge der technischen Entwicklung behalten wir uns Änderungen ohne vorherige Ankündigung vor.

Bei allen Rückfragen bitte unbedingt die **Seriennummer** der **Holzfeuerungsanlage** angeben.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit der **Holzfeuerungsanlage** von Hargassner.



# Konformitätserklärung

**HARGASSNER**  
HEIZTECHNIK DER ZUKUNFT



|                   |  |
|-------------------|--|
| Hersteller:       | <b>HARGASSNER Ges mbH</b><br><b>Anton Hargassner Straße 1</b><br><b>4952 Weng</b><br><b>AUSTRIA</b><br><br>Der Hersteller ist zugleich Bevollmächtigter zum Zusammenstellen der technischen Unterlagen   |
| Art der Maschine: | <b>Heizkessel für feste Brennstoffe mit automatischer Beschickung</b>  |
| Type:             | <b>PELLETSANLAGEN</b><br><b>Nano-PK 6-15 (Plus)</b><br><b>optional mit Raumaustragung RAS 150-800, RAPS, PWB(N), AUP</b><br><b>optional mit Partikelfilter Nano eCleaner</b>   |
| Serie:            | <b>ab 01.06.2022</b>   |
| Richtlinien:      | Der Hersteller erklärt hiermit, dass die bezeichneten Produkte mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien übereinstimmen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Maschinenrichtlinie 2006/42/EG</li><li>• Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU</li><li>• EMV-Richtlinie 2014/30/EU</li><li>• Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG</li><li>• Ökodesign VO (EU) 2015/1189</li></ul>  |
| Normen:           | Die Konformität mit der Richtlinie wird nachgewiesen durch die Einhaltung der relevanten Anforderungen, die unter anderem in folgenden Normen enthalten sind: <ul style="list-style-type: none"><li>• EN 303-5:2021 Heizkessel für feste Brennstoffe, manuell und automatisch beschickte Feuerungen, Nenn-Wärmeleistung bis 500 kW</li><li>• EN ISO 12100:2010 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung</li><li>• ÖNORM EN 60335-2-102:2016 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch - Besondere Anforderungen für Gas-, Öl- und Feststoffgeräte mit elektrischen Anschlüssen</li></ul> |
| Ort, Datum:       | Weng, 05.04.2022   |
| Name:             | Dr. Johann Gruber  |
| Unterschrift:     |  |
| Funktion:         | Leiter Entwicklung   |

---

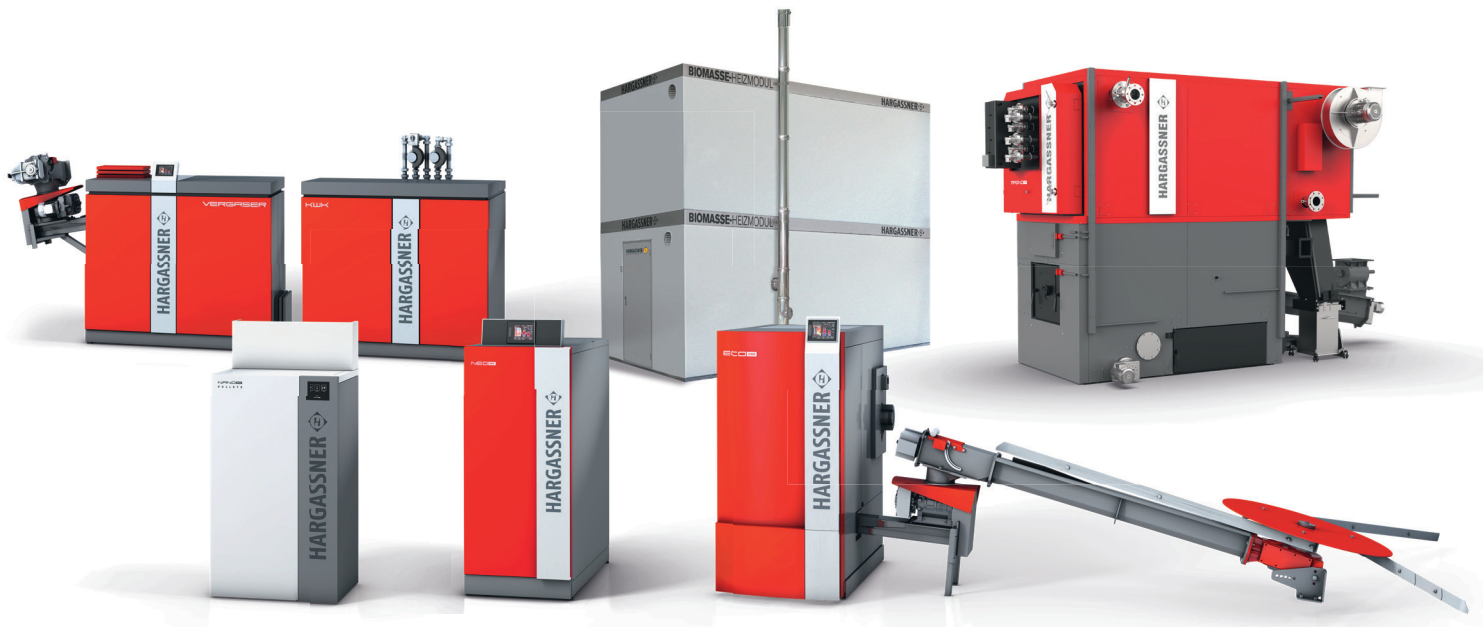
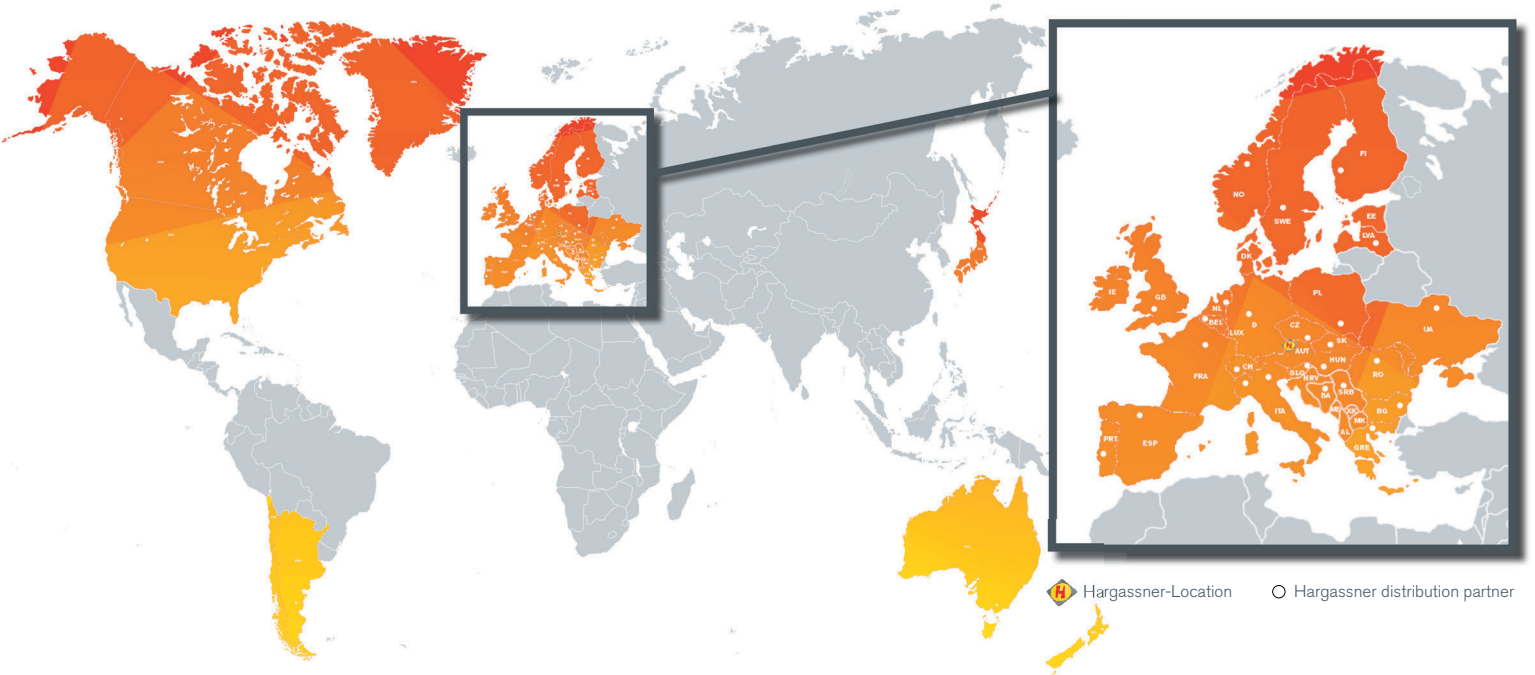
## Notizen



---

## Notizen

Your expert for **PELLET | WOOD LOG | WOOD CHIP** HEATING



[hargassner.com](http://hargassner.com)

#### AUSTRIA

**HARGASSNER Ges mbH**  
Anton Hargassner Strasse 1  
A-4952 Weng  
Tel. +43 (0) 77 23 / 52 74  
Fax +43 (0) 77 23 / 52 74 - 5  
[office@hargassner.at](mailto:office@hargassner.at)

#### GERMANY

**HARGASSNER DE GmbH**  
Heraklithstraße 10a  
D-84359 Simbach/Inn  
Tel. +43 (0) 77 23 / 52 74  
Fax +43 (0) 77 23 / 52 74 - 5