

wodtke Pellet Primärofen[®] - Technik

Kurzanleitung **ivo.tec**[®] und **ivo.safe**[®] Steuerung S5 Ab Software BM 011

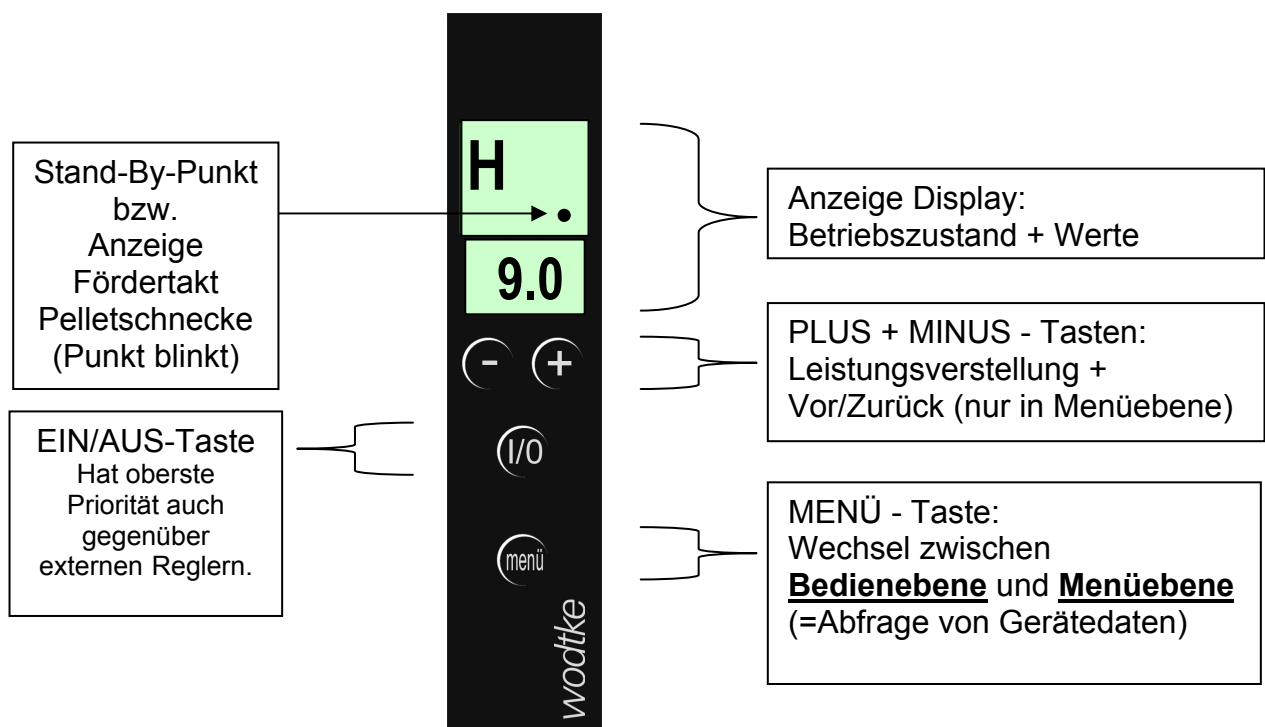


ACHTUNG:

Bitte beachten Sie die ausführliche Bedienungs- und Montageanleitung.
Diese Kurzanleitung enthält nur die wichtigsten Befehle / Anzeigen und ist für sich allein unvollständig und nicht ausreichend!

Behagliche Wärme und viele gemütliche Stunden mit Ihrem wodtke Pellet Primärofen wünscht Ihnen

Ihre wodtke GmbH



Bedien- und Betriebsanzeigen

Display-Anzeige	Bedeutung
●	Stand-By-Punkt. Ofen ist manuell ausgeschaltet über die I/O-Taste. Zum Einschalten des Ofens muss die I/O-Taste gedrückt werden. Der Ofen ist im Stand-By-Modus nicht betriebsbereit für externe Regler.
ON	ON -Startsignal (Anzeige kurzfristig beim Einschalten des Ofens) Der Ofen wurde gestartet und geht, nach kurzer Anzeige des Programms in die TEST-Phase
OFF	OFF -Stoppsignal (Anzeige kurzfristig beim Ausschalten des Ofens bzw. 4 Minuten wechselnd mit A) Der Ofen wurde ausgeschaltet und geht nach Abarbeitung der Phase A 1- A 4 in den Gebläsenachlauf G OFF.
B1 001	Anzeige des Programms und der Programmversion (Anzeige einige Sekunden beim Start) B1 = Programm 3 - 9 kW; B2 = Programm 3 - 11 kW; B3 = Programm 3 - 13 kW; B4 = 3-13 kW 001 = Programmversion 1, 002 = Programmversion 2, Anzeige blinkt wechselseitig mit Anzeige TEst.
TE st	TEST -Phase (Anzeige beim Start) Check aller Ofenfunktionen, Abgasklappenzyklus startet. Wenn kein Fehler vorliegt, geht der Ofen nach dem Test ins Anheizprogramm A. Anzeige blinkt wechselseitig mit Anzeige Programm B1 – B4
A 1	ANHEIZPROGRAMM + Anzeige Dauer in Minuten (Hinweis: die Dauer ist variabel !) Der Ofen beginnt Pellets einzuwerfen, das Zündelement wird gestartet, die Zündung wird überwacht (nach korrektem Anheizen wechselt der Ofen in das Heizprogramm H). z.B. A 1 = Anheizprogramm Minute 1; A 8 = Anheizprogramm Minute 8.....
AI ...	ANHEIZPROGRAMM IN+ Anzeige Minuten (blinkt wechselseitig mit G OFF) Der Ofen befindet sich noch im G OFF. Der Ofen hat aber registriert, dass die I/O-Taste wieder gedrückt wurde. Der Ofen zeigt an, dass er in x-Minuten (nach Ablauf von G OFF) automatisch wieder in Betrieb gehen wird. AI 11 = Anheizen in 11 Min.
H ...	HEIZPROGRAMM + Anzeige eingestellte Leistung in kW Der Ofen ist im Heizbetrieb. H 8.0 = Heizprogramm 8 kW.
H.M 3.0	HEIZPROGRAMM intern MINIMUM + Anzeige Leistung in kW → Die erzeugte Wärme wird bauseits nicht abgenommen/benötigt. Der Ofen wird über die interne Regelung auf kleinste Leistung (3 kW) gefahren, weil die Kesselwassertemperatur TW > 80°C ist. Sinkt die Temperatur ausreichend, geht der Ofen wieder auf Heizprogramm H. Wichtig: H.M (intern) und HM (ohne Punkt = extern) nicht verwechseln.
R.M	RAUCHGASSEITIGE interne Modulation Anzeige Leistung in kW Die Rauchgastemperatur "TR" wurde überschritten. Der Ofen wird über die interne Regelung auf kleinste Leistung (3 kW) gefahren. Sinkt die Temperatur ausreichend, geht der Ofen wieder auf Heizprogramm H.
R -15	REINIGUNGSPROGRAMM R + Anzeige Restdauer in Minuten (blinkt wechselseitig mit G OFF) Nach 4 Stunden Dauerbetrieb im Heizprogramm H, wird ein automatischer Reinigungszyklus von 15 Minuten gestartet. Hierzu wird zunächst der Gebläsenachlauf G OFF durchgeführt (die Anzeige R - 15 und G OFF blinken wechselseitig) und dann der Brennerkopf entascht. Achtung: nach Ablauf von Reinigungsprogramm R startet der Ofen wieder automatisch .
G OFF	GEBLÄSENACHLAUF (= Ofenabschaltung und Entaschung. Dauer 15 Minuten) Gebläse läuft 15 Minuten nach (restliche Pellets verbrennen, Heizgase werden abtransportiert, Brennerkopf wird entascht). Achtung: nur wenn G OFF nicht wechselseitig mit R, AI, HE OFF oder TW OFF blinkt, geht der Ofen nach G OFF wirklich auf Stand-By. In den anderen Fällen kann / wird der Ofen nach G OFF wieder automatisch neu gestartet.
TW OFF	Abschaltung TEMPERATUR WÄRMETAUSCHER (→ Wärme wird bauseits nicht abgenommen) Der Ofen wird/ist über die interne Regelung ausgeschaltet, weil die Kesselwassertemperatur TW >85 °C ist. Sinkt die Temperatur ausreichend, geht der Ofen automatisch wieder in Betrieb .
RA ...	Reinigungs-Anzeige (Anzeige kurzfristig) Der Ofen muss gereinigt werden. Anzeige RA 0,1 = Reinigung 0,1 t überfällig.
WA ...	Wartungs-Anzeige (Anzeige kurzfristig) Der Ofen muss gewartet werden. Anzeige WA 0,1 = Wartung 0,1 t überfällig.
PL AUF	Pellet-Lade auf. Der Klapptopf des Pelletbehälters ist geöffnet. Ist dieser während dem Betrieb des Ofens (Betrieb = Test, A, H, HM, H.M, R.M, HE, G OFF) länger als 3 Minuten ohne Unterbrechung geöffnet, geht der Ofen auf Störung (PL Err).
AL AUF	Asche-Ladetür auf. Die Ascheladetür ist im Stand-By geöffnet. Wird die Aschelade während dem Betrieb des Ofens (Betrieb = Test, A, H, HM, H.M, R.M, HE, G OFF) geöffnet, geht der Ofen sofort auf Störung AL Err. Ascheladetür nur Öffnen, wenn der Ofen nicht in Betrieb ist !
FT AUF	Feuerraum-Tür auf. Die Feuerraumtür ist im Stand-By geöffnet. Wird die Feuerraumtür während dem Betrieb des Ofens (Betrieb = Test, A, H, HM, H.M, R.M, HE, G OFF) geöffnet, geht der Ofen sofort auf Störung FT Err. Feuerraumtür nur Öffnen, wenn der Ofen nicht in Betrieb ist !
PE res	Pellet-Reserve erreicht. Der Pelletvorratsbehälter ist fast leer und sollte umgehend aufgefüllt werden. Ist die Anzeige PE Res länger als 5 Minuten dauerhaft vorhanden, schaltet sich der Ofen mit Fehlermeldung PE Err ab.
●● ●●●	Anzeige „Funktion derzeit nicht möglich“ Diese Anzeige erscheint, wenn der gewünschte Tastendruck derzeit nicht durchführbar ist (z.B. Ausschalten des Gerätes solange noch eine automatische Routine – wie Rost-Zyklus/Entaschung – läuft).
HE ...	HEIZPROGRAMM EXTERN (nur mit externem modulierendem Regler möglich) Der Ofen ist über einen externen, modulierenden Regler auf die angezeigte Leistung eingestellt. z.B. HE 7.2 = Heizprogramm Extern 7,2 kW
HM 3.0	HEIZPROGRAMM MINIMUM (nur mit externem Regler möglich) Der Ofen ist über einen externen Regler auf kleinste Leistung (3 kW) eingestellt (über den Eingang MIN/MAX). Wichtig: HM (ohne Punkt = extern) und H.M (mit Punkt zwischen H und M = intern) nicht verwechseln.
HE OFF	HEIZPROGRAMM EXTERN (nur mit externem Regler möglich) Der Ofen ist über einen externen Regler ausgeschaltet (über den Eingang EIN/AUS oder BUS oder TC1)

Fehlercodes

Bei Fehlern der Fehlerklasse 1 (F1) muss die Fehlerursache anhand des Fehlercodes gesucht, behoben und der Fehler anschließend mit der Taste „I/O“ quittiert (resettet) werden. Fehler der Fehlerklasse 2 (F2) werden vom Ofen automatisch zurückgesetzt, sobald die Fehlerursache weg ist.

Display-Anzeige	Fehlerklasse (F1) oder (F2) - Bedeutung / Störungsursache
RE Er1	(F1) - Brückendraht am „Eingang Reserve“ (RE) offen oder Fehler eines dort angeschlossenen, externen Bauteils/Gerätes.
PE Err	(F1) - Pelletreserve (Anzeige PE Res) / Mindestfüllmenge Pelletbehälter länger als 5 Minuten dauerhaft unterschritten → Pellets nachfüllen!
RO Err	(F1) - Position Rost Offen (RO) nicht erreicht → Aschelade voll (→leeren). Eventuell Schwenkrost verschmutzt / verklemmt oder Rostmotor / Endschalter / Mitnehmer-Rostachse / Verkabelung defekt.
RG Err	(F1) - Position Rost Geschlossen (RG) nicht erreicht → Aschelade voll (→leeren). Event. Schwenkrost verschmutzt / verklemmt oder Rostmotor/Endschalter/Mitnehmer-Rostachse/Verkabelung defekt.
Z Err	(F1) - Zündfehler. Nach Start wurde der notwendige Anstieg der Temperatur Rauchgas (TR) nicht erreicht.
ST	(F1) - STB (Sicherheitseinrichtung) hat ausgelöst. Temperatur Wärmetauscher zu hoch.
TR	(F1) - Temperatur Rauchgas (TR) im Betrieb zu niedrig
TR Er1	(F1) - Temperaturfühler Rauchgas (TR) Bruch
TP	(F1) - Temperatur Pelletrutsche (Fühler TP) zu hoch.
TP Er1	(F1) - Temperaturfühler Pelletrutsche (TP) Bruch
TP Er2	(F1) - Temperaturfühler Pelletrutsche (TP) Kurzschluss
HB Er1	(F1) - Bedienboardkabel/Bedienboard defekt oder Kommunikation TC1 Touch-Control (Option) gestört
HP Er1	(F1) - Hauptplatine - Eingänge 24 V falsch verkabelt oder defekt
HP Er2	(F1) - Hauptplatine - Referenz-Temperatursensor auf Hauptplatine defekt
HP Er3	(F1) - Hauptplatine - EEPROM Schreib-/Lesefehler
LM Er1	(F1) - Luftmengensensor (LM) Bruch
LM Er2	(F1) - Luftmengensensor (LM) Kurzschluss
TL HI	(F1) - Temperatur am Luftmengensensor (TL) zu hoch
TL Grd	(F1) - Temperaturanstieg (Gradient) am Luftmengensensor zu hoch
TW Er1	(F2) - Temperaturfühler im Wärmetauscher (TW) Bruch
TW Er2	(F2) - Temperaturfühler im Wärmetauscher (TW) Kurzschluss
L- LO	(F2) - Zulässige Luftmenge unterschritten
L- Err	(F1) - Dauerhafter Luftmangel
RA Err	(F1) - Reinigungszyklus (0,8 t) deutlich überschritten.
WA Err	(F1) - Wartungszyklus (2,8 t) deutlich überschritten.
AL Err	(F1) - Aschelade im Betrieb geöffnet.
PL Err	(F1) - Pelletlade (Pelletbehälter) zu lange offen.
FT Err	(F1) - Feuerraumtür im Betrieb geöffnet.
R4 Er1	(F1) - Ausgang "Reserve 4" (Sicherheitsrelais) defekt
GD Err	→ Derzeit nicht aktiv geschaltet
BU Er1	(F2) - BUS-Fehler (Bus-Kommunikation zum externen Gateway/Regler gestört oder Eingang RS 485 defekt)

Datenabfrage

Taste „Menü“ 1 x drücken. Mit Tasten „+“ und „-“ blättern

Display-Anzeige Menüebene	Bedeutung	Bemerkungen
BM 001, 002...	Aktuell installierte Software-Version	Zeigt die auf der Platine installierte Basis-Software (vgl. Computer-Betriebssystem) an.
Z ON / OFF	Z ON = Zündung an Z OFF = Zündung aus	Zeigt an, ob der Ausgang „Zündung Z“ Spannung hat (ON) oder nicht (OFF).
S ...	Schneckenakt in Sekunden	Zeigt die aktuelle Einschaltdauer der Pellet-Förderschnecke in Sekunden an = Vorgabewert Pelletdurchsatz.
PE CAL	Calibrier-Routine Pelletdurchsatz	Kann hier gestartet werden. <u>Anleitung beachten!</u> Anpassung Pelletdurchsatz auf Pelletsorte/-charge.
U ...	Umdrehung Abgasgebläse in %	Zeigt an, wie viel %-Nennspannung aktuell am Ausgang „Gebläse“ anliegt.
L ...	Luftdurchsatz am Luftmengensensor in m³/h	Zeigt den aktuell vom Luftmengensensor (LMS) gemessenen Verbrennungsluftdurchsatz in m³/h an.
TP ...	Temperatur Pelletrutsche in °C	Zeigt die aktuell vom Fühler TP in der Pelletrutsche gemessene Temperatur in °C an.
TL ...	Temperatur Luftmengensensor in °C	Zeigt die aktuell vom LMS im Luftansaugrohr gemessene Verbrennungslufttemperatur an.
TR ...	Temperatur Rauchgas in °C	Zeigt die aktuell vom Fühler TR im Brennraum gemessene Verbrennungstemperatur an.
TW ...	Temperatur Wasserwärmetauscher in °C	Zeigt die aktuell vom „Kesselfühler intern“ im Wärmetauscher gemessene Wassertemperatur an.
P ON / OFF	Relais „Pumpe“ (Schließer) P ON = Pumpe an = 230 V bzw. Netz P OFF = Pumpe aus = 0 V	Zeigt an, ob der Ausgang „Pumpe“ Spannung hat (ON) oder nicht (OFF).
R1 ON / OFF	Relais „Reserve 1“ (Schließer) R1 ON = 230 V bzw. Netz R1 OFF = 0 V	Betriebsmeldung. ON = Gerät ist in Betrieb (auch wenn Fehler anliegt). OFF = Gerät ist nicht in Betrieb
R2 ON / OFF	Relais „Reserve 2“ (Schließer) R2 ON = 230 V bzw. Netz R2 OFF = 0 V	Sammelstörmeldung. ON = keine Störung OFF = Gerät hat Störung / ist manuell ausgeschaltet.
R3 ON / OFF	Relais „Reserve 3“ (Schließer) R3 ON = 230 V bzw. Netz R3 OFF = 0 V	Störmeldung Temperatur Pelletrutsche (TP) ON = Temperatur Pelletrutsche (TP) zu hoch. OFF = Temperatur Pelletrutsche (TP) o.k.
R4 ON / OFF	Sicherheitsrelais „Reserve 4“ (Öffner, potenzialfrei, belastbar max. 2 A) R4 ON = Relais offen R4 OFF = Relais geschlossen	Betriebsmeldung (mittels überwachtem Sicherheitsrelais ohne Ausgangsspannung) ON = Gerät ist in Betrieb (auch wenn Fehler anliegt). OFF = Gerät ist nicht in Betrieb
BW ...	Betriebsstunden seit Wartung in Stunden x 10	Bsp. BW 56 = 560 h seit letzter Wartung.
BG ...	Betriebsstunden Gesamt in Stunden x 100	Bsp. BG 56 = 5.600 h Betriebsstunden Gesamt. Anzeige kann nicht zurück gestellt werden.
PR ...	Pelletverbrauch bis Reinigung in Tonnen	Bsp. PR -0,9 = noch 0,9 t Pellets können verbrannt werden, bis nächste Reinigung ansteht. Bsp. PR 0,2 = Reinigung seit 0,2 t überfällig.
PW ...	Pelletverbrauch bis Wartung in Tonnen	Bsp. PW -2,9 = noch 2,9 t Pellets können verbrannt werden, bis nächste Wartung ansteht. Bsp. PW 0,2 = Wartung seit 0,2 t überfällig.
PG ...	Pelletverbrauch Gesamt in Tonnen	Bsp.: PG 66,5 = 66,5 t Pellets wurden insgesamt verbraucht. Kein Reset möglich.
SG ...	Starts Anheizprogramm Gesamt	Bsp.: SG 123 = das Anheizprogramm wurde insgesamt 123-mal gestartet. Da die Anzeige am Bedienboard nur maximal 999 anzeigen kann, läuft der Startzähler beim nächsten Start mit 001 weiter. SG 123 kann also auch 999 + 123 bedeuten (oder 999 + 999 + 123 usw.). Anzeige kann nicht zurück gestellt werden.
SD ...	Starts Anheizprogramm während der letzten 24 Stunden	Bsp.: SD 5 = das Anheizprogramm wurde während der letzten 24 Betriebsstunden 5-mal gestartet.

wodtke GmbH • Rittweg 55-57 • D-72070 Tübingen-Hirschau

Tel. 0 70 71 / 70 03 - 0 • Fax 0 70 71 / 70 03 - 50

info@wodtke.com • www.wodtke.com

Für Druckfehler und Änderungen nach Drucklegung können wir leider keine Haftung übernehmen

Kurzanleitung_S5_Ausgabe_2011_07_20