

# atmoCRAFT VK 654-1654 / 9

## 9 Störungsbehebung

### 9.1 Fehlercodes

Zur Fehlersuche und Störungsbehebung genügt in der Regel die Fehlermeldung des DIA-Systems.

Die folgenden Fehlercodes werden im Display angezeigt und bieten Ihnen eine Hilfe bei der Lokalisierung und Behebung einer Störung.

Code	Bedeutung	Ursache
F.00	Unterbrechung - Vorlauf-NTC	NTC-Stecker nicht gesteckt oder lose, NTC defekt, oder Masseanschluss locker/nicht aufgesteckt
F.05	Unterbrechung - Abgassensor (Zubehör)	Abgassensor defekt oder Steckverbindung nicht gesteckt Ersatzwiderstand nicht korrekt aufgesteckt
F.10	Kurzschluss Vorlauffühler	NTC-Stecker defekt, Masseschluss/Kurzschluss im Kabelbaum
F.13	Kurzschluss Speicherfühler	NTC-Stecker defekt, Masseschluss/Kurzschluss im Kabelbaum
F.15	Kurzschluss Abgassensor (Zubehör)	Fühler defekt, Kurzschluss im Kabelbaum, Masseschluss
F.20	Sicherheitstemperaturbegrenzer hat angesprochen Manuelle Entriegelung am STB	Vorlauf-NTC thermisch nicht richtig angebunden Gerät schaltet nicht ab
F.27	Fremdlicht: Ionisationssignal meldet Flamme trotz abgeschalteten Gasventils	Gasmagnetventile defekt, Flammenwächter defekt
F.28	Störung im Geräteanlauf: Zündversuche während des Anlaufs erfolglos, das Gerät geht nicht in Betrieb	Fehler in der Gaszufuhr wie: - Gaszähler oder Gasdruckwächter defekt - Luft im Gas - Gasfließdruck zu gering Brandschutzhahn hat ausgelöst Fehler an der Gasarmatur: Hauptgasmagnet oder Operator defekt Falsche Gaseinstellung
F.29	Störung im laufenden Betrieb: Flamme erlischt während des Betriebes und nachfolgende Zündversuche sind erfolglos	- Gaszufuhr zeitweise unterbrochen - Zündtrafo hat Zündaussetzer - Fehlerhafte Erdung des Gerätes
F.36	Abgasaustritt durch Abgassensor erkannt	Abgasweg blockiert oder Kaminzug zu gering (z. B. zu kalter Kamin) (wenn ein Abgassensor installiert ist)
F.42	Kein gültiger Wert für Gerätevariante	Kurzschluss im Kabelbaum
F.43	Kein gültiger Wert für Gerätevariante	Unterbrechung im Kabelbaum
F.60- 67	Irreversible Elektronikfehler	Elektronik ist defekt
F.61	Elektronik defekt oder Gasventil nicht korrekt angeschlossen	Spule defekt, Stecker locker
F.64	Irreversible Elektronikfehler	Elektronik ist defekt oder Kurzschluss am Vorlauffühler

**Tab 9.1 Fehlercodes**

Falls Sie bei der Störungsbeseitigung Messungen an der Geräteelektronik vornehmen müssen, beachten Sie folgenden Hinweis.



#### **Gefahr!**

**Lebensgefahr durch Stromschlag!  
Bei herabgeklapptem Schaltkasten und vollständig entfernter Schaltkastenrückwand liegt der Netztrafo direkt im Griffbereich.  
Führen Sie daher alle Messungen an der Elektronik nur mit montierter Schaltkastenrückwand durch.  
Öffnen Sie nur die Klappe über dem Anschlussbereich, alle Messpunkte sind so zugänglich.**

#### **Fehlerspeicher**

Im Fehlerspeicher des Gerätes werden die letzten zehn aufgetretenen Fehler gespeichert.

- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten „i“ und „-“.
- Blättern Sie mit der Taste „+“ im Fehlerspeicher zurück.

Die Anzeige des Fehlerspeichers können Sie wie folgt beenden:

- Drücken Sie die Taste „i“ oder
- Betätigen Sie etwa 4 Min. keine Taste.

Im Display erscheint wieder die aktuelle Heizungs-Vorlauftemperatur.

## 9 Störungsbehebung

### 9.2 Entriegelung nach Abschaltung durch den Sicherheitstempurbegrenzer (STB)

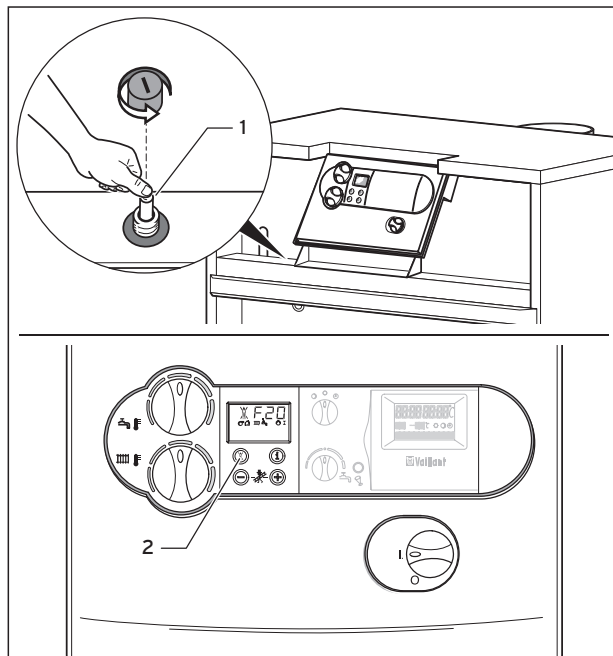


Abb. 9.1 Entriegelung nach STB Abschaltung

Wenn der Fehlercode „**F.20**“ angezeigt wird, hat der Sicherheitstempurbegrenzer (STB) den Kessel wegen zu hoher Temperatur automatisch abgeschaltet. Zur Entriegelung gehen Sie folgendermaßen vor:

- Nehmen Sie die Frontverkleidung ab.
- Entriegeln Sie den STB durch Drücken des Stiftes (1).
- Setzen Sie die Elektronik zurück, indem Sie die Taste „Entstörung“ (2) drücken.

Führen Sie nach dem Auslösen des STB immer eine Fehlersuche durch und beseitigen Sie die Störung.

### 9.3 Statuscodes

Die Statuscodes, die Sie über das Display des DIA-Systems erhalten, geben Ihnen Informationen über den aktuellen Betriebszustand des Gerätes. Bei gleichzeitigem Vorkommen mehrerer Betriebszustände wird immer der wichtigste Statuscode angezeigt.

Die Anzeige der Statuscodes können Sie wie folgt aufrufen:

- Drücken Sie die Taste „i“.  
Im Display erscheint der Statuscode, z. B. **S.04** für „Brennerbetrieb Heizung“.

Die Anzeige der Statuscodes können Sie wie folgt beenden:

- Drücken Sie die Taste „i“  
oder
- Betätigen Sie etwa 4 Min. keine Taste.

Im Display erscheint wieder die aktuelle Heizungsvorlauftemperatur.

Anzeige	Bedeutung
<b>Anzeigen bei Heizbetrieb</b>	
S.00	Kein Wärmebedarf
S.02	Heizung Pumpenvorlauf
S.03	Heizung Zündung
S.04	Heizung Brenner an
S.07	Heizung Pumpennachlauf
S.08	Brennersperre nach Heizbetrieb
<b>Anzeigen bei Speicherladung</b>	
S.20	Speichertaktbetrieb aktiv
S.23	Speicherladung Zündung
S.24	Speicherladung Brenner
S.27	Speicherladung Pumpennachlauf
S.28	Brennersperre nach Speicherladung
<b>Anzeigen von Anlageneinflüssen</b>	
S.30	Kein Wärmebedarf vom 2-Punkt-Regler
S.31	Sommerbetrieb aktiv
S.34	Frostschutz Heizung aktiv
S.36	Kein Wärmebedarf Regler vom Stetigregler
S.39	Schalter an der Klemme „Anlegethermostat“ hat unterbrochen
S.42	Abgasklappenkontakt am Zubehör offen
S.51	Gerät hat Abgasaustritt erkannt und befindet sich innerhalb der 55 s dauernden Toleranzzeit
S.52	Gerät befindet sich in 20-minütiger Wartezeit auf Grund von Abgasaustritt (atmosphärische Geräte)

Tab. 9.2 Statuscodes

### 9.4 Diagnosecodes

Im Diagnosemodus können Sie bestimmte Parameter verändern oder sich weitere Informationen anzeigen lassen, siehe Tabelle 9.3. Veränderbare Parameter sind fett gedruckt. Die Einstellung dieser Parameter ist auch in Kapitel 7.1 beschrieben.

- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten „i“ und „+“.  
Im Display erscheint „**d.00**“.

- Blättern Sie mit den Tasten „+“ oder „-“ zur gewünschten Diagnosenummer.
- Drücken Sie die Taste „i“.  
Im Display erscheint die zugehörige Diagnoseinformation.

- Falls erforderlich, ändern Sie den Wert mit den Tasten „+“ oder „-“ (Anzeige blinkt).
- Speichern Sie den neu eingestellten Wert, indem Sie Taste „i“ ca. 5 Sek. gedrückt halten, bis die Anzeige nicht mehr blinkt.

Den Diagnosemodus können Sie wie folgt beenden:

- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten „i“ und „+“  
oder
- Betätigen Sie etwa 4 Min. keine Taste.

Im Display erscheint wieder die aktuelle Heizungsvorlauftemperatur.

Anzeige	Bedeutung	Anzeigewerte/einstellbare Werte
<b>d.00</b>	Testbetrieb auf 1. Brennerstufe zur Gaseinstellung (nur für 2-stufige Kessel)	0 = Normalbetrieb (beide Stufen) 1 = Nach dem Start wird auf die 1. Stufe zurück geschaltet 2 = Vollast (2. Stufe)
d.01	Heizungspumpennachlaufzeit: Startet nach Beendigung der Wärmeanforderung	5 .. 60 min, „-“ für durchlaufend
<b>d.02</b>	Brennersperrzeit: Startet nach Beendigung der Wärmeanforderung	2 .. 60 min
d.04	Messwert der Speichertemperatur	in °C
d.05	Sollwert der Vorlauftemperatur	in °C
d.07	Anzeige der Speicher-Solltemperatur	einstellbar von 40 - 70 °C (15 °C bedeutet Frostschutz)
d.08	Raumthermostat an Klemme 3-4	1 = geschlossen (Heizbetrieb) 0 = geöffnet (kein Heizbetrieb)
d.09	Vorlauf-Solltemperatur vom externen Regler an Klemme 7-8-9	in °C (Stetigregler)
d.10	Heizungspumpe	1 = ein, 0 = aus
d.11	Heizungspumpe (über Zubehör)	1 = ein, 0 = aus
d.12	Speicherladepumpe	1 = ein, 0 = aus
d.13	Zirkulationspumpe	1 = ein, 0 = aus
d.16	Umschaltung externe Pumpe/Solarpumpe	2 = Normalbetrieb
d.22	Anforderung Speicherladung über Kontakt C1/C2	1 = ja, 0 = nein
d.23	Betriebsart: Sommer-/Winterfunktion	1 = Heizung ein, 0 = Heizung aus
d.25	Speicherladung Freigabe durch externen Regler	1 = ja, 0 = nein
d.30	Wärmeanforderung der Elektronik	1 = ja, 0 = nein
d.40	Vorlauftemperatur Istwert	in °C
<b>d.46</b>	Außentemperatur-Korrekturwert	Einstellbereich -10 ... +10 (Werkseinstellung: 0)
d.47	Außentemperatur Istwert	in °C
d.48	Abgassensor Temperatur-Istwert	in °C
<b>d.50</b>	Ausschalthysterese des Vorlaufreglers	Einstellbereich 0 ... +10 (Werkseinstellung: 6)
<b>d.51</b>	Einschalthysterese des Vorlaufreglers	Einstellbereich 0 ... +10 (Werkseinstellung: -2)
d.60	Anzahl Temperaturbegrenzerabschaltungen	Anzahl
d.61	Anzahl der Feuerungsautomatstörungen = Anzahl der erfolglosen Zündungen im letzten Versuch	Anzahl
d.68	Anzahl der erfolglosen Zündungen im 1. Versuch	Anzahl
d.69	Anzahl der erfolglosen Zündungen im 2. Versuch	Anzahl
<b>d.71</b>	Maximale Vorlauftemperatur Heizung	Einstellbereich 50 °C ... 87 °C (Werkseinstellung: 82 °C)
<b>d.72</b>	Pumpennachlaufzeit Speicherladung	Einstellbereich 0, 10, 20, ... 600 s (Werkseinstellung: 180 s)
<b>d.75</b>	Maximale Speicherladezeit eines Speichers ohne eigene Steuerung	Einstellbereich 75 °C ... 90 °C (Werkseinstellung: 85 °C)
d.76	Gerätevariante	15
<b>d.78</b>	Begrenzung der Speicherladetemperatur	Einstellbereich 75 °C ... 90 °C (Werkseinstellung: 85 °C)
d.79	Legionellenschutz (Anzeige nur bei angeschlossenem Regler)	1 = aktiv, 0 = aus
d.80	Anzahl der Heizbetriebsstunden <sup>1)</sup>	u xx 1.000 + xxx (in h)
d.81	Anzahl der Speicherbetriebsstunden <sup>1)</sup>	u xx 1.000 + xxx (in h)
d.82	Anzahl der Brennerstarts Heizung <sup>1)</sup>	u xx 100.000 + xxx 100 (Anzahl)
d.83	Anzahl der Brennerstarts Warmwasserbetrieb <sup>1)</sup>	u xx 100.000 + xxx 100 (Anzahl)
<b>d.84</b>	Anzahl Stunden bis zur nächsten Wartung	Einstellbereich 0 ... 300 und „-“ (Werkseinstellung: „-“)
<b>d.85</b>	Minimale Vorlaufsolltemperatur	Einstellbereich 0 °C ... 60 °C
d.90	Digitaler Regler	1 = erkannt, 0 = nicht erkannt
d.91	Status DCF	0 = kein Empfang, 1 = Empfang, 2 = synchronisiert, 3 = gültig

**Tab. 9.3 Diagnosecodes**

1) Die ersten beiden angezeigten Ziffern sind mit dem Faktor 1.000 (bzw. 100.000) zu multiplizieren. Durch nochmaliges Drücken der Taste „i“ werden die Stunden (bzw. die Anzahl x 100) dreistellig angezeigt.