

Fehlermeldungen Steuerungssystem KL170, KL350/500

Inhalt

Mögliche Fehlermeldungen	4
Fehler der Gruppe Lüfter (Error ID 1)	4
Error 1.1: Drehzahl Zuluft fehlt	4
Error 1.2: Drehzahl Abluft fehlt	4
Error 1.3: Ventilator Zuluft Mindestdrehzahl nicht erreicht	4
Error 1.4: Ventilator Abluft Mindestdrehzahl nicht erreicht	5
Error 1.5: Ventilator Zuluft max. Drehzahl überschritten	5
Error 1.6: Ventilator Abluft max. Drehzahl überschritten	5
Fehler der Gruppe Kommunikation (Error ID 2)	5
Error 2.1: Allgemeiner Kommunikationsfehler zur BDE	5
Error 2.2: Allgemeiner Kommunikationsfehler (nicht definiert)	5
Error 2.3: Allgemeiner Kommunikationsfehler zum VOC Sensor	5
Error 2.4: Allgemeiner Kommunikationsfehler Optionsplatine	5
Error 2.5: Allgemeiner Kommunikationsfehler zu einer Nebenbedieneinheit	5
Fehler der Gruppe Messsystem (Error ID 3)	6
Error 3.1: Kurzschluss Sensorelement T-Außenluft	6
Error 3.2: Kabelbruch Sensorelement T-Außenluft	6
Error 3.3: Bereichsüberschreitung Sensorelement T-Außenluft	6
Error 3.4: Kurzschluss Sensorelement T-LufteintrittVorWT	6
Error 3.5: Kabelbruch Sensorelement T- LufteintrittVorWT	6
Error 3.6: Bereichsüberschreitung Sensorelement T- LufteintrittVorWT	6
Error 3.7: Kurzschluss Sensorelement T-Zuluft	6
Error 3.8: Kabelbruch Sensorelement T- Zuluft	6
Error 3.9: Bereichsüberschreitung Sensorelement T- Zuluft	6
Error 3.10: Kurzschluss Sensorelement T-Raum	7
Error 3.11: Kabelbruch Sensorelement T- Raum	7
Error 3.12: Bereichsüberschreitung Sensorelement T- Raum	7
Error 3.13: Kurzschluss Sensorelement T-Abluft	7
Error 3.14: Kabelbruch Sensorelement T- Abluft	7
Error 3.15: Bereichsüberschreitung Sensorelement T- Abluft	7
Error 3.16: Kurzschluss Sensorelement T-Vhr Sicherheit	7
Error 3.17: Kabelbruch Sensorelement T- Vhr Sicherheit	7
Error 3.18: Bereichsüberschreitung Sensorelement T- Vhr Sicherheit	7

Error 3.19: Kurzschluss Sensorelement T-Nhr Frostschutz	7
Error 3.20: Kabelbruch Sensorelement T- Nhr Frostschutz.....	7
Error 3.21: Bereichsüberschreitung Sensorelement T- Nhr Frostschutz.....	8
Fehler der Gruppe System (Error ID 4).....	8
Error 4.1: Fehler Parameterspeicher.....	8
Error 4.2: Fehler System-Bus	8
Fehler der Gruppe Betrieb (Error ID 5).....	8
Error 5.1: Fehler Temperatur Lufteintritt zu kalt	8
Error 5.2: Fehler Temperatur Zuluft zu kalt.....	8
Error 5.3: Fehler Abluft Abtau	8
Error 5.4: Fehler Vorheizregister Maximaltemperatur überschritten.....	8
Error 5.5: Fehler Vorheizregister Sicherheitstemperaturdelta	8
Error 5.6: Fehler Nachheizregister Frostschutz	8
Fehler der Gruppe Extern (Error ID 6).....	9
Error 6.1: Externe Störmeldung.....	9
ER0401.....	9
Blink-Codes zur Signalisierung von Störungen bei der Bedieneinheit-Mini.....	9
1- mal Blinken + Pause	9
2- mal Blinken + Pause	9
3- mal Blinken + Pause	9
4- mal Blinken + Pause	9
5- mal Blinken + Pause	9
6- mal Blinken + Pause	9
7- mal Blinken + Pause	9
8- mal Blinken + Pause	9
9- mal Blinken + Pause	9
Dauerhaft an.....	9

Mögliche Fehlermeldungen

Auftretende Fehlermeldungen werden in sechs Gruppen unterteilt. Jede dieser Gruppen ist einem bestimmten Bereich zugeordnet. Die ErrorID gibt die Gruppe des Fehlers an. Mögliche Fehlergruppen sind:

- Lüfter (ErrorID 1)
- Kommunikation (ErrorID 2)
- Messsystem (ErrorID 3)
- System (ErrorID 4)
- Betrieb (ErrorID 5)
- Extern (ErrorID 6)

Für eine genauere Identifizierung des Fehlers wird zusätzlich zu der ErrorID noch eine Error SubID angegeben. Diese ermöglicht innerhalb der durch die ErrorID gegebenen Gruppe die Fehlerursache zu ermitteln.

Beispiel:

Error 1.2

⇒ Fehler im Bereich der Lüfter (ErrorID 1), keine Drehzahl Lüfter Abluft (Error SubID 2)

Fehler der Gruppe Lüfter (Error ID 1)

Error 1.1: Drehzahl Zuluft fehlt

Wenn während des Betriebs die Drehzahlrückführung des Zuluftventilators ausfällt bzw. die Drehzahl unter 200U/min fällt, und dies für die eingestellte Fehlerverzögerungszeit, so wird der Fehler „Error 1.1“ Drehzahl Zuluft fehlt gemeldet.

Error 1.2: Drehzahl Abluft fehlt

Wenn während des Betriebs die Drehzahlrückführung des Abluftventilators ausfällt bzw. die Drehzahl unter 200U/min fällt, und dies für die eingestellte Fehlerverzögerungszeit, so wird der Fehler „Error 1.2“ Drehzahl Abluft fehlt gemeldet.

Error 1.3: Ventilator Zuluft Mindestdrehzahl nicht erreicht

Während der Anlaufphase des Ventilators für die Zuluft muss die Drehzahl innerhalb der eingestellten Zeit die Mindestdrehzahl erreichen. Erreicht der Ventilator für die Zuluft nicht innerhalb der eingestellten Zeit die Mindestdrehzahl, so wird der Fehler „Error 1.3“ gemeldet. Der Anlauf beider Ventilatoren erfolgt schrittweise. Erst wenn der Zuluftventilator die Mindestdrehzahl erreicht hat, wird der Abluftventilator angesteuert.

Error 1.4: Ventilator Abluft Mindestdrehzahl nicht erreicht

Während der Anlaufphase des Ventilators für die Abluft muss die Drehzahl innerhalb der eingestellten Zeit die Mindestdrehzahl erreichen. Erreicht der Ventilator für die Abluft nicht innerhalb der eingestellten Zeit die Mindestdrehzahl, so wird der Fehler „Error 1.4“ gemeldet.

Error 1.5: Ventilator Zuluft max. Drehzahl überschritten

Zusätzlich zur Überwachung der Mindestdrehzahl wird auch die Maxdrehzahl des Zuluftventilators überwacht. Übersteigt die Drehzahl des Ventilators den eingestellten Maximalwert, so ist davon auszugehen, dass ein Defekt der Hardware vorliegt und das System schaltet mit Fehler „Error 1.5“ Maximaldrehzahl überschritten ab.

Error 1.6: Ventilator Abluft max. Drehzahl überschritten

Zusätzlich zur Überwachung der Mindestdrehzahl wird auch die Maxdrehzahl des Abluftventilators überwacht. Übersteigt die Drehzahl des Ventilators den eingestellten Maximalwert, so ist davon auszugehen, dass ein Defekt der Hardware vorliegt und das System schaltet mit Fehler „Error 1.6“ Maximaldrehzahl überschritten ab.

Fehler der Gruppe Kommunikation (Error ID 2)

Error 2.1: Allgemeiner Kommunikationsfehler zur BDE

Die Kommunikation zwischen BDE und LT wird zyklisch überwacht. Wenn für eine Dauer von 10min kein korrektes Telegramm der Bedieneinheit zum Leistungsteil gesendet wird, so schaltet die Regelung in den Notbetrieb und regelt anhand der Ablufttemperatur die Räume. Gleichzeitig wird die Fehlermeldung „Error 2.1“ gemeldet.

Error 2.2: Allgemeiner Kommunikationsfehler (nicht definiert)

Dieser Fehler ist aktuell nicht definiert.

Error 2.3: Allgemeiner Kommunikationsfehler zum VOC Sensor

Sollte die Kommunikation zum internen VOC-Sensor ausfallen, so wird der Fehler „Error 2.3“ gemeldet. Mögliche Ursachen hierfür sind z.B. eine defekte Sensorplatine.

Error 2.4: Allgemeiner Kommunikationsfehler Optionsplatine

Bei einer fehlerhaften Kommunikation mit einer konfigurierten Optionsplatine (Modbus, IO-Erweiterung...) wird der Fehler „Error 2.4“ gemeldet.

Error 2.5: Allgemeiner Kommunikationsfehler zu einer Nebenbedieneinheit

Sollte die Kommunikation zu einer der Nebenbedieneinheiten ausfallen, so wird der Fehler „Error 2.5“ gemeldet.

Fehler der Gruppe Messsystem (Error ID 3)

Error 3.1: Kurzschluss Sensorelement T-Außenluft

Sinkt die gemessene Spannung am Sensoreingang für die Temperatur der Außenluft unterhalb von 90mV, wird der Fehler „Error 3.1“ gemeldet. Es ist von einem Kurzschluss des Sensorelements auszugehen.

Error 3.2: Kabelbruch Sensorelement T-Außenluft

Steigt die gemessene Spannung am Sensoreingang für die Temperatur der Außenluft über 3200mV, wird der Fehler „Error 3.2“ gemeldet. Es ist von einem Kabelbruch des Sensorelements auszugehen.

Error 3.3: Bereichsüberschreitung Sensorelement T-Außenluft

Liegt die gemessene Temperatur am Sensoreingang für die Temperatur der Außenluft außerhalb des gültigen Bereichs von -50°C bis +80°C, wird der Fehler „Error 3.3“ gemeldet. Es ist von einem Defekt des Sensorelements auszugehen.

Error 3.4: Kurzschluss Sensorelement T-LufteintrittVorWT

Sinkt die gemessene Spannung am Sensoreingang für die Lufteintrittstemperatur vor dem Wärmetauscher unterhalb von 90mV, wird der Fehler „Error 3.4“ gemeldet. Es ist von einem Kurzschluss des Sensorelements auszugehen.

Error 3.5: Kabelbruch Sensorelement T- LufteintrittVorWT

Steigt die gemessene Spannung am Sensoreingang für die Lufteintrittstemperatur vor dem Wärmetauscher über 3200mV, wird der Fehler „Error 3.5“ gemeldet. Es ist von einem Kabelbruch des Sensorelements auszugehen.

Error 3.6: Bereichsüberschreitung Sensorelement T- LufteintrittVorWT

Liegt die gemessene Temperatur am Sensoreingang für die Lufteintrittstemperatur vor dem Wärmetauscher außerhalb des gültigen Bereichs von -50°C bis +80°C, wird der Fehler „Error 3.6“ gemeldet. Es ist von einem Defekt des Sensorelements auszugehen.

Error 3.7: Kurzschluss Sensorelement T-Zuluft

Sinkt die gemessene Spannung am Sensoreingang für die Zulufttemperatur unterhalb von 90mV, wird der Fehler „Error 3.7“ gemeldet. Es ist von einem Kurzschluss des Sensorelements auszugehen.

Error 3.8: Kabelbruch Sensorelement T- Zuluft

Steigt die gemessene Spannung am Sensoreingang für die Zulufttemperatur über 3200mV, wird der Fehler „Error 3.8“ gemeldet. Es ist von einem Kabelbruch des Sensorelements auszugehen.

Error 3.9: Bereichsüberschreitung Sensorelement T- Zuluft

Liegt die gemessene Temperatur am Sensoreingang für die Zulufttemperatur außerhalb des gültigen Bereichs von -50°C bis +80°C, wird der Fehler „Error 3.9“ gemeldet. Es ist von einem Defekt des Sensorelements auszugehen.

Error 3.10: Kurzschluss Sensorelement T-Raum

Sinkt die gemessene Spannung am Sensoreingang für die Raumtemperatur unterhalb von 90mV, wird der Fehler „Error 3.10“ gemeldet. Es ist von einem Kurzschluss des Sensorelements auszugehen.

Error 3.11: Kabelbruch Sensorelement T- Raum

Steigt die gemessene Spannung am Sensoreingang für die Raumtemperatur über 3200mV, wird der Fehler „Error 3.11“ gemeldet. Es ist von einem Kabelbruch des Sensorelements auszugehen.

Error 3.12: Bereichsüberschreitung Sensorelement T- Raum

Liegt die gemessene Temperatur am Sensoreingang für die Raumtemperatur außerhalb des gültigen Bereichs von -50°C bis +80°C, wird der Fehler „Error 3.12“ gemeldet. Es ist von einem Defekt des Sensorelements auszugehen.

Error 3.13: Kurzschluss Sensorelement T-Abluft

Sinkt die gemessene Spannung am Sensoreingang für die Ablufttemperatur unterhalb von 90mV, wird der Fehler „Error 3.13“ gemeldet. Es ist von einem Kurzschluss des Sensorelements auszugehen.

Error 3.14: Kabelbruch Sensorelement T- Abluft

Steigt die gemessene Spannung am Sensoreingang für die Ablufttemperatur über 3200mV, wird der Fehler „Error 3.14“ gemeldet. Es ist von einem Kabelbruch des Sensorelements auszugehen.

Error 3.15: Bereichsüberschreitung Sensorelement T- Abluft

Liegt die gemessene Temperatur am Sensoreingang für die Ablufttemperatur außerhalb des gültigen Bereichs von -50°C bis +80°C, wird der Fehler „Error 3.15“ gemeldet. Es ist von einem Defekt des Sensorelements auszugehen.

Error 3.16: Kurzschluss Sensorelement T-Vhr Sicherheit

Sinkt die gemessene Spannung am Sensoreingang für die VHR Sicherheitstemperatur unterhalb von 90mV, wird der Fehler „Error 3.16“ gemeldet. Es ist von einem Kurzschluss des Sensorelements auszugehen.

Error 3.17: Kabelbruch Sensorelement T- Vhr Sicherheit

Steigt die gemessene Spannung am Sensoreingang für die VHR Sicherheitstemperatur über 3200mV, wird der Fehler „Error 3.17“ gemeldet. Es ist von einem Kabelbruch des Sensorelements auszugehen.

Error 3.18: Bereichsüberschreitung Sensorelement T- Vhr Sicherheit

Liegt die gemessene Temperatur am Sensoreingang für die VHR Sicherheitstemperatur außerhalb des gültigen Bereichs von -50°C bis +80°C, wird der Fehler „Error 3.18“ gemeldet. Es ist von einem Defekt des Sensorelements auszugehen.

Error 3.19: Kurzschluss Sensorelement T-Nhr Frostschutz

Sinkt die gemessene Spannung am Sensoreingang für die NHR Frostschutztemperatur unterhalb von 90mV, wird der Fehler „Error 3.19“ gemeldet. Es ist von einem Kurzschluss des Sensorelements auszugehen.

Error 3.20: Kabelbruch Sensorelement T- Nhr Frostschutz

Steigt die gemessene Spannung am Sensoreingang für die NHR Frostschutztemperatur über 3200mV, wird der Fehler „Error 3.20“ gemeldet. Es ist von einem Kabelbruch des Sensorelements auszugehen.

Error 3.21: Bereichsüberschreitung Sensorelement T- Nhr Frostschutz

Liegt die gemessene Temperatur am Sensoreingang für die NHR Frostschutztemperatur außerhalb des gültigen Bereichs von -50°C bis +80°C, wird der Fehler „Error 3.21“ gemeldet. Es ist von einem Defekt des Sensorelements auszugehen.

Fehler der Gruppe System (Error ID 4)

Error 4.1: Fehler Parameterspeicher

Der Parameterspeicher der Regelung ist in 3 Bereiche aufgeteilt. Der Fehler „Error 4.1“ wird gemeldet, wenn die Parameterdaten im Speicher beschädigt sind, nicht vorhanden sind oder nicht zu der Softwareversion passen. Im Hintergrund werden daraufhin die Default-Werte geladen.

Error 4.2: Fehler System-Bus

Der Fehler „Error 4.2“ wird gemeldet, wenn der geräteinterne Bus zu dem NV-Ram gestört bzw. defekt ist. Das NV-Ram speichert die schnell veränderlichen Parameter.

Fehler der Gruppe Betrieb (Error ID 5)

Error 5.1: Fehler Temperatur Lufteintritt zu kalt

Unterschreitet die Temperatur am Lufteintritt der Lüftungsanlage eine parametrisierte Schwelle, ist von einer Störung der Vorerwärmung auszugehen. Um eine Vereisung des Systems zu vermeiden, schaltet die Lüftungsanlage ab.

Error 5.2: Fehler Temperatur Zuluft zu kalt

Unterschreitet die Temperatur der Zuluft eine parametrisierte Schwelle, ist von einer Störung des Lüftungssystems auszugehen. Um eine Auskühlung des Gebäudes zu verhindern, schaltet die Lüftungsanlage ab.

Error 5.3: Fehler Abluft Abtau

Im Anschluss eines Abtauprozesses überprüft die Regelung, ob der Abtauprozess erfolgreich war. Ist dies nicht der Fall beginnt ein weiterer Abtauprozess. Nach drei Versuchen ohne einen erfolgreichen Abtauvorgang schaltet die Regelung mit der Fehlermeldung „Error 5.3“ ab.

Error 5.4: Fehler Vorheizregister Maximaltemperatur überschritten

Übersteigt die Lufteintrittstemperatur vor dem Wärmetaucher in drei aufeinanderfolgenden Intervallen eine parametrierbare Schwelle, schaltet das Gerät mit Fehlermeldung „Error 5.4“ ab.

Error 5.5: Fehler Vorheizregister Sicherheitstemperaturdelta

Übersteigt die Lufteintrittstemperatur vor dem Wärmetaucher die Temperatur des Sicherheitstemperatursensors um eine parametrierbare Differenz, schaltet das Gerät mit Fehlermeldung „Error 5.5“ ab.

Error 5.6: Fehler Nachheizregister Frostschutz

Unterschreitet die Temperatur am Nachheizregister einen einstellbaren Wert, schaltet das Gerät zum Schutz des Nachheizregisters mit Fehlermeldung „Error 5.6“ ab.

Fehler der Gruppe Extern (Error ID 6)

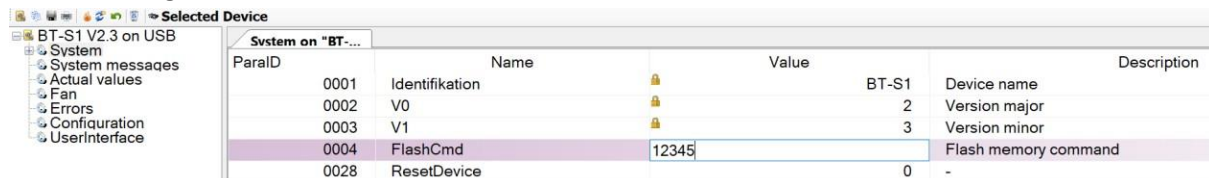
Error 6.1: Externe Störmeldung

Es liegt eine externe Störung an. Diese Meldung wird nur angezeigt, wenn ein externer Fehlerkontakt konfiguriert, und dieser ausgelöst wurde.

ER0401

Behebung

System-Parameter 0004 „12345“ eingeben und mit Enter bestätigen, danach „1“ eingeben und mit Enter bestätigen, zuletzt Gerät für 10 Sekunden stromlos machen.



ParaID	Name	Value	Description
0001	Identifikation	BT-S1	Device name
0002	V0	2	Version major
0003	V1	3	Version minor
0004	FlashCmd	12345	Flash memory command
0028	ResetDevice	0	-

Blink-Codes zur Signalisierung von Störungen bei der Bedieneinheit-Mini

1-mal Blinken + Pause

Es liegt ein Fehler der Gruppe 5 (Betrieb) vor.

2-mal Blinken + Pause

Es liegt ein Fehler der Gruppe 4 (System) vor.

3-mal Blinken + Pause

Es liegt ein Fehler der Gruppe 1 (Lüfter) des Zuluft-Ventilators vor.

4-mal Blinken + Pause

Es liegt ein Fehler der Gruppe 1 (Lüfter) des Abluft-Ventilators vor.

5-mal Blinken + Pause

Es liegt ein Fehler der Gruppe 3 (Messsystem) vor.

6-mal Blinken + Pause

Es liegt ein Fehler der Gruppe 2 (Kommunikation) des internen VOC-Sensors vor.

7-mal Blinken + Pause

Es liegt ein unbekannter bzw. nicht definierter Fehler vor.

8-mal Blinken + Pause

Es liegt ein Fehler der Gruppe 2 (Kommunikation) vor.

9-mal Blinken + Pause

Es liegt ein Fehler der Gruppe 6 (Extern) vor.

Dauerhaft an

Filtermeldung ist mindestens 3 Wochen aktiv und muss dringend gewechselt werden.