# Fehlermeldungen Steuerungssystem KL100

# Inhalt

Mö	gliche Fehlermeldungen	. 4
F	ehler 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 max. Drehzahl überschritten	. 4
	Error 1.4: Ventilator Abluft max. Drehzahl überschritten	. 4
F	ehler der Gruppe Kommunikation (Error ID 2)	. 5
	Error 2.1: Allgemeiner Kommunikationsfehler (nicht definiert)	. 5
	Error 2.2: Allgemeiner Kommunikationsfehler (nicht definiert)	. 5
	Error 2.3: Allgemeiner Kommunikationsfehler zur BDE	. 5
	Error 2.4: Allgemeiner Kommunikationsfehler zu einer Nebenbedieneinheit	. 5
	Error 2.5: Allgemeiner Kommunikationsfehler zum VOC Sensor	. 5
	Error 2.6: Allgemeiner Kommunikationsfehler zum Rh Sensor	. 5
F	ehler der Gruppe Messsystem (Error ID 3)	. 5
	Error 3.1: Kurzschluss Sensorelement T-1	. 5
	Error 3.2: Kabelbruch Sensorelement T-2	. 5
F	ehler der Gruppe System (Error ID 4)	. 5
	Error 4.1: Fehler System-Bus	. 5
	Error 4.2: Fehler Parameterspeicher	. 6
F	ehler der Gruppe Betrieb (Error ID 5)	. 6
	Error 5.1: Fehler Temperatur Zuluft zu kalt	. 6
	Error 5.2: Fehler Abluft Abtau	. 6
	Error 5.3: Fehler Vorheizregister Maximaltemperatur überschritten	. 6
	Error 5.4: Fehler Vorheizregister Sicherheitstemperaturdelta	. 6
ι	Inbekannte Fehler (Error ID 6)	. 6
	Error 6.1: Unbekannte Fehler	. 6
E	link-Codes zur Signalisierung von Störungen bei der Bedieneinheit-Mini	. 7
	1-mal Blinken + Pause	. 7
	2-mal Blinken + Pause	. 7
	3-mal Blinken + Pause	. 7
	4-mal Blinken + Pause	. 7
	5-mal Blinken + Pause	. 7
	5-mal Blinken + Pause	

8-mal Blinken + Pause	. 7
Dauerhaft an	. 7

# 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)
- Unbekannter Fehler (ErrorID 6)

Für eine genauere Identifizierung des Fehlers wir 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 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 1.3" Maximaldrehzahl überschritten ab.

#### Error 1.4: 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 1.4" Maximaldrehzahl überschritten ab.

# Fehler der Gruppe Kommunikation (Error ID 2)

#### Error 2.1: Allgemeiner Kommunikationsfehler (nicht definiert)

Dieser Fehler ist aktuell nicht definiert.

#### Error 2.2: Allgemeiner Kommunikationsfehler (nicht definiert)

Dieser Fehler ist aktuell nicht definiert.

#### Error 2.3: 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 2.3" gemeldet.

#### Error 2.4: Allgemeiner Kommunikationsfehler zu einer Nebenbedieneinheit

Sollte die Kommunikation zu einer der Nebenbedieneinheiten ausfallen, so wird der Fehler "Error 2.4" gemeldet.

#### Error 2.5: Allgemeiner Kommunikationsfehler zum VOC Sensor

Sollte die Kommunikation zum internen VOC-Sensor ausfallen, so wird der Fehler "Error 2.5" gemeldet. Mögliche Ursachen hierfür sind z.B. eine Unterbrechung der Spannungsversorgung Kurschluss der Verbindungsleitung.

#### Error 2.6: Allgemeiner Kommunikationsfehler zum Rh Sensor

Sollte die Kommunikation zum internen Rh-Sensor ausfallen, so wird der Fehler "Error 2.6" gemeldet. Mögliche Ursachen hierfür sind z.B. eine Unterbrechung der Spannungsversorgung Kurschluss der Verbindungsleitung.

#### Fehler der Gruppe Messsystem (Error ID 3)

#### Error 3.1: Kurzschluss Sensorelement T-1

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-2

Steigt die gemessen 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.

#### Fehler der Gruppe System (Error ID 4)

#### **Error 4.1: Fehler System-Bus**

Der Fehler "Error 4.1" wird gemeldet, wenn der geräteinterne Bus zu dem NV-Ram gestört bzw. defekt ist. Das NV-Ram speichert die schnell veränderlichen Parameter.

#### **Error 4.2: Fehler Parameterspeicher**

Der Parameterspeicher der Regelung ist in 3 Bereiche aufgeteilt. Der Fehler "Error 4.2" 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.

# Fehler der Gruppe Betrieb (Error ID 5)

#### Error 5.1: Fehler Temperatur Zuluft zu kalt

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

#### Error 5.2: 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 5.2" ab.

#### Error 5.3: Fehler Vorheizregister Maximaltemperatur überschritten

Übersteigt die Lufteintrittstemperatur vor dem Wärmetaucher in drei aufeinanderfolgenden Intervallen eine parametrierbare Schwelle, schaltet das Gerät mit Fehlermeldung "Error 5.3" ab.

# Error 5.4: Fehler Vorheizregister Sicherheitstemperaturdelta

Übersteigt die Lufteintrittstemperatur vor dem Wärmetaucher die Temperatur des Sicherheitstemperatursensors um eine parametrierbare Differenz, schaltet das Gerät mit Fehlermeldung "Error 5.4" ab.

### **Unbekannte Fehler (Error ID 6)**

#### Error 6.1: Unbekannte Fehler

Unbekannter Fehler aufgetreten.

# 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).

#### Dauerhaft an

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