

# Störungscode und deren Beseitigung – Wärmepumpe

| Nr. | Beschreibung der Fehlfunktion                     | Störungscode | Ursache  | Störung beseitigen   |
|-----|---|--------------|--|--|
| 1   | Ablufttemperatur von System 1 ist fehlerhaft      | Er01         | Unzureichender Wasserfluss                               | Wasserdurchfluss erhöhen   |
|     |   |              | Mangel an Kältemittel                                    | Kältemittel hinzugeben   |
| 2   | Ablufttemperatur von System 2 ist fehlerhaft      | Er02         | Unzureichender Wasserfluss                               | Wasserdurchfluss erhöhen   |
|     |   |              | Mangel an Kältemittel                                    | Kältemittel hinzugeben   |
| 3   | Ablufttemperatur von System 3 ist fehlerhaft      | Er03         | Unzureichender Wasserfluss                               | Wasserdurchfluss erhöhen   |
|     |   |              | Mangel an Kältemittel                                    | Kältemittel hinzugeben   |
| 4   | Ablufttemperatur von System 4 ist fehlerhaft      | Er04         | Unzureichender Wasserfluss                               | Wasserdurchfluss erhöhen   |
|     |   |              | Mangel an Kältemittel                                    | Kältemittel hinzugeben   |
| 5   | System 1 Ausfall des Verdampferfühlers            | Er05         | Der Sensor hat schlechten Kontakt oder ist beschädigt    | Prüfen Sie, ob der Sensor einen guten Kontakt hat, oder tauschen Sie den Sensor aus  |
|     | System 2 Ausfall des Verdampferfühlers            | Er06         | Der Sensor hat schlechten Kontakt oder ist beschädigt    | Prüfen Sie, ob der Sensor einen guten Kontakt hat, oder tauschen Sie den Sensor aus  |
| 6   | System 3 Ausfall des Verdampferfühlers            | Er07         | Der Sensor hat schlechten Kontakt oder ist beschädigt    | Prüfen Sie, ob der Sensor einen guten Kontakt hat, oder tauschen Sie den Sensor aus  |
|     | System 4 Fehler des Verdampferfühlers             | Er08         | Der Sensor hat schlechten Kontakt oder ist beschädigt    | Prüfen Sie, ob der Sensor einen guten Kontakt hat, oder tauschen Sie den Sensor aus  |
| 7   | System 1 Ausfall des Rücklauftemperatursensors    | Er09         | Der Sensor hat schlechten Kontakt oder ist beschädigt    | Prüfen Sie, ob der Sensor einen guten Kontakt hat, oder tauschen Sie den Sensor aus  |
|     | System 2 Ausfall des Rücklauftemperatursensors    | Er10         | Der Sensor hat schlechten Kontakt oder ist beschädigt    | Prüfen Sie, ob der Sensor einen guten Kontakt hat, oder tauschen Sie den Sensor aus  |
| 8   | System 3 Ausfall des Verdampferfühlers            | Er11         | Der Sensor hat schlechten Kontakt oder ist beschädigt    | Prüfen Sie, ob der Sensor einen guten Kontakt hat, oder tauschen Sie den Sensor aus  |
|     | System 4 Ausfall des Rücklauftemperatursensors    | Er12         | Der Sensor hat schlechten Kontakt oder ist beschädigt    | Prüfen Sie, ob der Sensor einen guten Kontakt hat, oder tauschen Sie den Sensor aus  |
| 9   | Ausfall des Solar- oder Rücklauftemperatursensors | Er17         | Der Sensor hat schlechten Kontakt oder ist beschädigt    | Prüfen Sie, ob der Sensor einen guten Kontakt hat, oder tauschen Sie den Sensor aus  |
|     | Ausfall des Wassertemperatursensors am Auslass    | Er18         | Der Sensor hat schlechten Kontakt oder ist beschädigt    | Prüfen Sie, ob der Sensor einen guten Kontakt hat, oder tauschen Sie den Sensor aus  |
| 10  | Ausfall des Wassereinlass-Temperatursensors       | Er19         | Der Sensor hat schlechten Kontakt oder ist beschädigt    | Prüfen Sie, ob der Sensor einen guten Kontakt hat, oder tauschen Sie den Sensor aus  |
|     | Ausfall des Warmwasser-Sensors                    | Er20         | Der Sensor hat schlechten Kontakt oder ist beschädigt    | Prüfen Sie, ob der Sensor einen guten Kontakt hat, oder tauschen Sie den Sensor aus  |
| 11  | Kommunikationsfehler                              | Er21         | Kommunikationsleitung schlechter Kontakt oder beschädigt | Prüfen Sie, ob die Kommunikationsleitung in gutem Kontakt ist oder tauschen Sie die Leitung aus                              |
|     | Ausfall des Lufttemperatursensors                 | Er22         | Der Sensor hat schlechten Kontakt oder ist beschädigt    | Prüfen Sie, ob der Sensor einen guten Kontakt hat, oder tauschen Sie den Sensor aus  |
| 12  | Fehler im Wasserstand                             | Er25         | Fehler im Wasserstand                                    | Zusatztank   |
| 13  | Schutz des Wasserflusses                          | P01          | Unzureichender Durchfluss der Wärmepumpe                 | Wasserdurchfluss erhöhen   |
|     |   |              | Ausfall des Wasserflussschalters                         | Wasserflussschalter wechseln   |
| 14  | Kommunikationsfehler                              | P02          | Die Öffnung des Expansionsventils ist zu klein           | Stellen Sie die Öffnung des Expansionsventils größer ein   |
|     | Ausfall des Lufttemperatursensors                 |              | Der Wasserdurchfluss ist zu gering                       | Prüfen Sie, ob das Wasserwegventil vollständig geöffnet ist, oder wechseln Sie die Wasserpumpe, um den Durchfluss zu erhöhen |
|     | Fehler im Wasserstand                             |              | Staubansammlung Lamellenwärmetauscher                    | Der Betrieb des Geräts erfordert eine gewisse Zeit der Skalierung, Reinigung   |
|     | Kommunikationsfehler                              |              | Übermäßige Kältemittelfüllung                            | Lassen Sie etwas Kältemittel ab  |
| 15  | System 2 Hochdruckschutz                          | P03          | Die Öffnung des Expansionsventils ist zu klein           | Stellen Sie die Öffnung des Expansionsventils größer ein   |
|     |   |              | Der Wasserdurchfluss ist zu gering                       | Prüfen Sie, ob das Wasserwegventil vollständig geöffnet ist, oder wechseln Sie die Wasserpumpe, um den Durchfluss zu erhöhen |
|     |   |              | Staubansammlung Lamellenwärmetauscher                    | Der Betrieb des Geräts erfordert eine gewisse Zeit der Skalierung, Reinigung   |
|     |   |              | Übermäßige Kältemittelfüllung                            | Lassen Sie etwas Kältemittel ab  |

| Nr. | Beschreibung der Fehlfunktion                    | Störungscode | Ursache  | Störung beseitigen   |
|-----|--|--------------|--|--|
| 16  | System 3 Hochdruckschutz                         | P04          | Die Öffnung des Expansionsventils ist zu klein                   | Stellen Sie die Öffnung des Expansionsventils größer ein   |
|     |  |              | Der Wasserdurchfluss ist zu gering                               | Prüfen Sie, ob das Wasserwegventil vollständig geöffnet ist, oder wechseln Sie die Wasserpumpe, um den Durchfluss zu erhöhen |
|     |  |              | Staubansammlung Lamellenwärmetauscher                            | Der Betrieb des Geräts erfordert eine gewisse Zeit der Skalierung, Reinigung   |
|     |  |              | Übermäßige Kältemittelfüllung                                    | Lassen Sie etwas Kältemittel ab  |
| 17  | System 4 Hochdruckschutz                         | P05          | Die Öffnung des Expansionsventils ist zu klein                   | Stellen Sie die Öffnung des Expansionsventils größer ein   |
|     |  |              | Der Wasserdurchfluss ist zu gering                               | Prüfen Sie, ob das Wasserwegventil vollständig geöffnet ist, oder wechseln Sie die Wasserpumpe, um den Durchfluss zu erhöhen |
|     |  |              | Staubansammlung Lamellenwärmetauscher                            | Der Betrieb des Geräts erfordert eine gewisse Zeit der Skalierung, Reinigung   |
|     |  |              | Übermäßige Kältemittelfüllung                                    | Lassen Sie etwas Kältemittel ab  |
| 18  | System 1 Niederdruckschutz                       | Er06         | Die Öffnung des Expansionsventils ist zu klein                   | Öffnung des thermischen Expansionsventils größer einstellen  |
|     |  |              | Verstopfung des Filters  | Einen neuen Filter einsetzen   |
|     |  |              | Das System hat ein Leck  | Aufspüren von Kältemittlecks und Wiederbefüllung   |
|     |  |              | Staubansammlung Lamellenwärmetauscher                            | Wenn das Gerät länger läuft, entsteht Staub, der gereinigt werden muss   |
| 19  | System 2 Niederdruckschutz                       | P07          | Die Öffnung des Expansionsventils ist zu klein                   | Öffnung des thermischen Expansionsventils größer einstellen  |
|     |  |              | Verstopfung des Filters  | Einen neuen Filter einsetzen   |
|     |  |              | Das System hat ein Leck  | Aufspüren von Kältemittlecks und Wiederbefüllung   |
|     |  |              | Staubansammlung Lamellenwärmetauscher                            | Wenn das Gerät länger läuft, entsteht Staub, der gereinigt werden muss   |
| 20  | System 3 Niederdruckschutz                       | P08          | Die Öffnung des Expansionsventils ist zu klein                   | Öffnung des thermischen Expansionsventils größer einstellen  |
|     |  |              | Verstopfung des Filters  | Einen neuen Filter einsetzen   |
|     |  |              | Das System hat ein Leck  | Aufspüren von Kältemittlecks und Wiederbefüllung   |
|     |  |              | Staubansammlung Lamellenwärmetauscher                            | Wenn das Gerät länger läuft, entsteht Staub, der gereinigt werden muss   |
| 21  | System 4 Niederdruckschutz                       | P09          | Die Öffnung des Expansionsventils ist zu klein                   | Öffnung des thermischen Expansionsventils größer einstellen  |
|     |  |              | Verstopfung des Filters  | Einen neuen Filter einsetzen   |
|     |  |              | Das System hat ein Leck  | Aufspüren von Kältemittlecks und Wiederbefüllung   |
|     |  |              | Staubansammlung Lamellenwärmetauscher                            | Wenn das Gerät länger läuft, entsteht Staub, der gereinigt werden muss   |
| 22  | Phasenfehler                                     | P10          | Fehler in der Phasenfolge der externen Stromversorgung           | Externe Stromversorgung als Ersatz für eine der dreiphasigen und zweiphasigen Stromversorgungsleitungen                      |
| 23  | System 1 Schutz vor überhöhter Entladetemperatur | P11          | Wasserdurchflussmesser   | Größere Wassermenge hinzufügen Größere Wasserumwälzpumpe hinzufügen  |
|     |  |              | Die Öffnung des Expansionsventils ist zu klein                   | Öffnung des thermischen Expansionsventils größer einstellen  |
|     |  |              | Das System hat ein Leck  | Aufspüren von Kältemittlecks und Wiederbefüllung   |
|     |  |              | Der Temperaturfühler ist beschädigt (der Widerstand ändert sich) | Auswechseln der entsprechenden Temperatursonde   |
| 24  | System 2 Schutz vor überhöhter Entladetemperatur | P12          | Die Öffnung des Expansionsventils ist zu klein                   | Öffnung des thermischen Expansionsventils größer einstellen  |
|     |  |              | Das System hat ein Leck  | Aufspüren von Kältemittlecks und Wiederbefüllung   |
|     |  |              | Der Temperaturfühler ist beschädigt (der Widerstand ändert sich) | Auswechseln der entsprechenden Temperatursonde   |
| 25  | System 3 Schutz vor überhöhter Entladetemperatur | P13          | Die Öffnung des Expansionsventils ist zu klein                   | Öffnung des thermischen Expansionsventils größer einstellen  |
|     |  |              | Das System hat ein Leck  | Aufspüren von Kältemittlecks und Wiederbefüllung   |
|     |  |              | Der Temperaturfühler ist beschädigt (der Widerstand ändert sich) | Auswechseln der entsprechenden Temperatursonde   |

| Nr. | Beschreibung der Fehlfunktion  | Störungscode | Ursache  | Störung beseitigen   |
|-----|--|--------------|--|--|
| 26  | System 4 Schutz vor überhöhter Entladetemperatur                                       | P14          | Die Öffnung des Expansionsventils ist zu klein                   | Öffnung des thermischen Expansionsventils größer einstellen  |
|     |  |              | Das System hat ein Leck  | Aufspüren von Kältemittellecks und Wiederbefüllung   |
|     |  |              | Der Temperaturfühler ist beschädigt (der Widerstand ändert sich) | Auswechseln der entsprechenden Temperatursonde   |
| 27  | Zu große Wassertemperaturdifferenz zwischen der Wassereinlass- und -auslasstemperatur. | P15          | Der Wasserdurchfluss ist zu gering                               | Prüfen Sie, ob das Wasserwegventil vollständig geöffnet ist, oder wechseln Sie die Wasserpumpe, um den Durchfluss zu erhöhen |
|     |  |              | Teilweises Einfrieren des Wasserweges                            | Stoppen Sie den Kompressor und lassen Sie die Umwälzpumpe weiterlaufen   |
| 28  | Unterkühlungsschutz bei der Kühlung  | P16          | Wasseraustrittstemperatur zu niedrig                             | Wenn die Wasseraustrittstemperatur auf mehr als 7 Grad ansteigt, verlassen Sie den Schutz                                    |
| 29  | Antifrostschutz für den Winter   | P17          | Umgebungstemperatur zu niedrig                                   | Wenn die Temperatur ansteigt, schaltet sich das Gerät automatisch aus.   |
| 30  | Überhitzungsschutz der elektrischen Heizung  | P18          |  | Temperatur niedrig einstellen  |
| 31  | Kompressor 1 Stromschutz   | P19          |  | Setzen Sie den Parameter L25 auf 0   |
| 32  | Kompressor 2 Stromschutz   | P20          |  | Setzen Sie den Parameter L25 auf 0   |
| 33  | Kompressor 3 Stromschutz   | P21          |  | Setzen Sie den Parameter L25 auf 0   |
| 34  | Kompressor 4 Stromschutz   | P22          |  | Setzen Sie den Parameter L25 auf 0   |
| 35  | Antifrostschutz für den Winter   | P23          | Umgebungstemperatur zu niedrig                                   | Wenn die Temperatur ansteigt, schaltet sich das Gerät automatisch aus.   |
| 36  | Überlastungsschutz für Ventilatoren  | P24          |  | Prüfen Sie, ob die Motordrähte sicher angeschlossen sind   |
| 37  | Kein Betrieb der Wärmepumpe  |              | Ausfall der Stromquelle  | Schalten Sie den Schalter aus und überprüfen Sie die Stromquelle   |
|     |  |              | Gelöste Verkabelung  | Ursache finden und reparieren  |
|     |  |              | Die Netzsicherung ist kaputt                                     | Wechseln Sie eine neue Sicherung ein   |
| 38  | Die Pumpe läuft ohne Wasserrückführung oder mit hohem Geräuschpegel                    |              | Wasseraustritt aus dem Wassersystem                              | Überprüfen Sie die Wasserversorgung und spritzen Sie Wasser ein  |
|     |  |              | Es befindet sich Luft im System                                  | Entlassen Sie die Luft   |
|     |  |              | Die Ventile sind nicht vollständig geöffnet                      | Öffnen Sie die Ventile vollständig   |
|     |  |              | Verstopfung des Filters  | Waschen Sie den Filter   |
| 39  | Geringe Heiz- oder Kühlleistung  |              | Kältemittelmangel  | Leck prüfen und Kältemittel zuführen   |
|     |  |              | Schlechte Wärmedämmung des Wassers                               | Verbessern Sie die Isolierung  |
|     |  |              | Schlechte Wärmeabfuhr des Luftwärmetauschers                     | Waschen Sie den Wärmetauscher und verbessern Sie die Kondensation  |
|     |  |              | Mangel an Wasserdurchfluss                                       | Tauschen Sie eine größere Umwälzpumpe aus oder waschen Sie den Filter  |
|     |  |              | Das Modell ist zu klein  | Wechsel zu einem großen Modell   |
| 40  | Kein Betrieb von Kompressoren  |              | Ausfall der Stromquelle  | Untersuchen Sie die Stromquelle und beheben Sie den Fehler   |
|     |  |              | Ausfall des Kompressorschützes                                   | Wechseln Sie den Kontaktgeber  |
|     |  |              | Gelöste Verkabelung  | Prüfen und reparieren  |
|     |  |              | Falsche Einstellung für die Wasserzulaufstemperatur              | Einen korrekten Wert zurücksetzen  |
| 41  | Hohe Geräusentwicklung des Kompressors   |              | Mangel an Wasserdurchfluss                                       | Waschen Sie den Filter oder lassen Sie die Luft im System ab   |
|     |  |              | Flüssiges Kältemittel in den Kompressor                          | Prüfen Sie die Ursache und beseitigen Sie sie  |
|     |  |              | Absturz des Kompressors  | Wechseln Sie den Kompressor  |
|     |  |              | Phasenfehler oder -ausfall                                       | Ändern Sie die dreiphasige Verkabelung des Kompressors   |
| 42  | Kein Betrieb der Lüftermotoren   |              | Ausfall eines Relais   | Wechseln Sie das Relais  |
|     |  |              | Kondensator des Motorausfalls                                    | Wechseln Sie den Kondensator   |
|     |  |              | Lüftermotor defekt   | Wechseln Sie den Lüftermotor   |