

# OSPANA

## Sonderlösungen für Wärmepumpen

---

**Prüfprotokoll OSPANA – HeatLimit One** Version 1.0 – Stand: 13. Februar 2026

Hersteller: Johannes Hölzen, eingetragenes Elektro-Unternehmen Paschenaustraße 63,  
48432 Rheine, Deutschland

---

### 1. Gerätedaten

Produktname: HeatLimit One Modellnummer: HLO-01 Seriennummer:

\_\_\_\_\_ Prüfdatum: \_\_\_\_\_ Prüfer:

---

### 2. Sichtprüfung

Gehäuse unbeschädigt →  OK     Mangel Kabelverschraubungen fest →  OK      
Mangel Klemmen sauber und fest →  OK     Mangel Platine ohne sichtbare Schäden  
→  OK     Mangel LED-Reihe vollständig →  OK     Mangel Deckel korrekt  
verschraubt →  OK     Mangel

---

### 3. Elektrische Prüfung

**Versorgung 230 V AC** Sollwert: 230 V Istwert: \_\_\_\_\_ Ergebnis:  OK     Mangel

**12-V-Steuersignal der Wärmepumpe** Sollwert: 12 V DC Istwert: \_\_\_\_\_ Signal  
stabil:  Ja     Nein

**230-V-Freigabesignal (Backup-Heater)** Sollwert: 230 V AC Istwert: \_\_\_\_\_

Stufe-2-Freigabe erkannt:  Ja     Nein

---

### 4. Funktionsprüfung

**LED-Leistungstufenanzeige** Stufe 1 → LED 1 + 2 →  OK Stufe 2 → LED 3 + 4 →  OK  
Stufe 3 → LED 5 + 6 →  OK Stufe 4 → LED 7 + 8 →  OK Stufe 5 → LED 9 + 10 →  OK

**0-10-V-Ausgangssignal** Stufe 1 → ca. 2 V → Ist: \_\_\_\_\_ →  OK Stufe 2 → ca. 4 V → Ist: \_\_\_\_\_ →  OK Stufe 3 → ca. 6 V → Ist: \_\_\_\_\_ →  OK Stufe 4 → ca. 8 V → Ist: \_\_\_\_\_ →  OK Stufe 5 → ca. 10 V → Ist: \_\_\_\_\_ →  OK

---

### 5. Logikprüfung

Gerät startet korrekt →  OK       Mangel Stufenwechsel reagiert auf 12-V-Signal →  OK  
 Mangel Backup-Heater-Freigabe funktioniert →  OK       Mangel  
Ausgangssignal folgt Stufenlogik →  OK       Mangel Keine ungewollten Sprünge →  OK  
 Mangel

---

### 6. Abschlussbewertung

Gerät entspricht allen Prüfkriterien  Gerät weist Mängel auf  Gerät nicht freigegeben

---

### 7. Unterschrift

Prüfer: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Unterschrift: \_\_\_\_\_

---