

Wolf Wärmepumpe BWL-1 IA total vereist.

Nach 11 Jahren und nie Fehler, hat sich meine Wärmepumpe leitungsmäßig verabschiedet. Ich war verzweifelt da es natürlich jetzt im Dezember bei frostigen Nächten passiert ist. Meine Versuche bei fünf Wolf-Service-Technikern einen Termin zu bekommen, scheiterten kläglich. Ich habe am 9.12.2022 angerufen und dann einen Termin für den 29.12.2022 bekommen. Jetzt aber mal Hand aufs Herz, das ist eine bodenlose Frechheit wenn selbst Wolf solche Termine macht und uns 20 Tage ohne Heizung zumutet. Das spricht nicht für Servicefreundlichkeit. Ach ja und natürlich jedes zweite Telefongespräch wurde gleich abgewimmelt weil ich ja kein Bestandskunde bin. Nun muss ich sagen, das ich die komplette Anlage im Oktober 2011 selbst installiert habe und über die Firma Wolf wegen Garantieansprüche mittels Servicetechniker die Abnahme hab machen lassen. Das ist auch bei der Firma Wolf vermerkt, Anlagentyp und Seriennummer.

Nun stand ich da, ohne Hilfe mit einer Wärmepumpe die keine Leistung bringt und alle 15 Minuten abgeschaltet hat. Ich selbst hatte bis jetzt nur Kenntnisse über Ölheizungen, die sind in der Funktion einfacher zu handhaben.

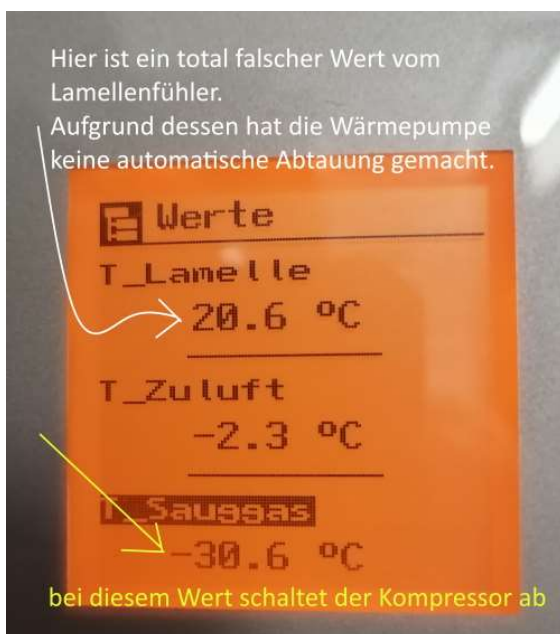
Was habe ich nun gemacht, durch Beobachtung des Displays WPM habe ich den Fehler lokalisiert und selbst Hand angelegt. Für die Reparatur habe ich die komplette Verkleidung der WP abgebaut. Ich habe Glück, dass ich die Wärmepumpe in meiner Garage steht, zu und Abluft über Eck, so war das Arbeiten etwas angenehmer.

Der Fehler war einfach wenn man es weiß, es ist nur der Lamellenfühler gewesen. Aber woher nehmen wenn keiner sofort lieferbar ist. Technisch war der im Normalzustand in Ordnung. Es handelt sich hier um einen NTC 5kOhm Fühler. Gemessen stimmte der Widerstandswert zur Umgebungstemperatur also war das für ein defekt noch keine Aussage. Ich habe eine Zeit lang die Werte des Lamellenfühlers am Wärmepumpenmanager beobachtet. Hier habe ich dann gesehen das der Fühler sprunghaft den Widerstandswert veränderte, das Verhalten ist nicht normal. Zusätzlich habe ich dann bei der Abschaltung des Kompressors eine Fehlermeldung gesehen. Es ist die **Fehlermeldung 110 T_Sauggas Sauggastemperatur zu hoch oder Fühler defekt**. Nun war mir ja nicht gleich klar wo der Fühler positioniert ist und welcher Zusammenhang mit dem Lamellenfühler zu sehen ist. Ich habe die komplette Wärmepumpe mittels Industrie Fön enteist, eine automatische Enteisierung war nicht mehr möglich.

Meine Wärmepumpe ist nur zum Heizen, das war mein Glück. Ich habe bei der Lieferung der Wärmepumpe auch die Fühler für die Warmwasseraufbereitung bekommen. Diese Fühler entsprechen alle dem Typ **NTC 5kOhm**, das bedeutet das bei einer Umgebungstemperatur von 25 Grad Celsius der Widerstand 5000 Ohm beträgt. Die Werte habe ich an meinen vorhandenen Kesselfühlern ausgemessen und konnte so sehen das die Werte der Tabelle entsprechen. Die Fühler in der Wärmepumpe haben einen Blauen Stecker, der war natürlich nicht an meinen Fühlern vorhanden. Kein Problem, ich habe den Stecker vom Lamellenfühler ca. 20 cm hinterm Stecker abgeschnitten, es sind nur zwei Drähte die ich mittels Schrumpfschlauch und Lötten verbunden habe. Schrumpfschlauch für Korrosionsschutz, im Fall eines Falles hätte ich den alten Lamellenfühler wieder anlöten können.

Ich habe nach langem Suchen im Internet eine Montageanleitung von Wolf gefunden, Austausch Zuluft und Lamellenfühler Link: [Montageanleitung Austausch Zuluft- und Lamellenfühler](#) Das war eine große Hilfe für den Ein- und Ausbau des Fühlers. Ich habe für die Nachwelt Bilder meiner Wärmepumpe gemacht.

Im Netz googeln: [Montageanleitung Austausch Zuluft- und Lamellenfühler](#)



Fehler-Code	Kurz-bezeichnung	Mögliche Ursache	Abhilfe	Störung verriegelnd (Fehler-quittierung erforderlich)
108	Niederdruck	Störung Niederdruck (Kältekreis / Sauggas-Seite)		ja
		BWS-1: Durchfluss Solekreis zu gering	Soleseitigen Durchfluss prüfen und ggf. Schmutzfilter reinigen, Solefrostschutz gemäß Wartungsanleitung (3062915) prüfen	(ab 4. Störung in Folge ja)
		BWL-1: Luftvolumenstrom zu gering	Luftkanäle / Ventilator prüfen ggf. Verdampfer gemäß Wartungsanleitung (3062915) reinigen, Einstellungen Ventilatorumdrehzahl prüfen	
		ND-Pressostat defekt	auf Durchgang prüfen und ggf. durch Kältefachmann tauschen	
		Kältemittelmangel	Überprüfung der thermodynamischen Größen gemäß Serviceunterlagen (3063006) durch Kältetechniker	
		Expansionsventil defekt	Überprüfung der thermodynamischen Größen gemäß Serviceunterlagen (3063006) durch Kältetechniker	
109	Hochdruck	Störung Hochdruck (Kältekreis / Heißgas-Seite)		nein
		Durchfluss Heizkreis / Warmwasserkreis zu gering:		
		- Luft im System	System entlüften	
		- Wasserfilter im Heizkreis verschmutzt	Wasserfilter reinigen	
		- Heizkreise teilweise geschlossen (kein Pufferspeicher vorhanden)	Heizkreise öffnen, ggf. Einstellung Überströmventile prüfen	
		Heiz-/Warmwasservorlauftemperatur zu hoch	Soll-Vorlauftemperatur reduzieren	
		Fühler T_Vorlauf / T_Rücklauf defekt	Fühler prüfen/tauschen	
		WW-Ladung	Ausreichende Wärmeübertragungsfläche der Heizwendel prüfen	
		HD-Pressostat defekt	auf Durchgang prüfen und ggf. durch Kältefachmann tauschen	
110	T_Sauggas	Sauggastemperatur außerhalb zulässigen Wertebereich (BWL-1: -30...45°C ; BWS-1: -10...50°C)	Sauggastemperatur prüfen	ja
		Zuleitung zum Fühler defekt	Zuleitung und Steckverbindung prüfen	
		Fühler sitzt nicht ordnungsgemäß an Messstelle	Fühler Position prüfen und ggf. korrekt einsetzen	
		Fühler defekt	Fühler prüfen / tauschen	
		BWS-1: Sauggastemperatur zu gering wegen unzureichendem Durchfluss im Solekreis	Solepumpe prüfen, Durchfluss prüfen und einstellen Frostschutz prüfen	
		BWL-1: Sauggastemperatur zu gering weil Verdampfer vereist, verschmutzt oder Ventilator defekt	Luftseitigen Volumenstrom prüfen, ggf. manuelle Abtauung durchführen	
		Sauggastemperatur zu hoch wegen Verdichterstillstand	Ansteuerung Verdichter prüfen Bei Auslösung des im Verdichter integrierten Schutzschalter (Klixon) muss Reset durch Abkühlung abgewartet werden (bis zu 6h).	

Fehlermeldung

