

AeroWIN Evolution

INBETRIEBNAHME-CHECKLISTE

Installationsunternehmen:

Anlagenanschrift / KundenNr.:

Anlagendaten:

Gerätetype			
Fabr. Nr.:			
Hydraulik:	Anlagenschema-Nr.:		
Heizkreise:	Anzahl Heizkreise FB: direkt: /gemischt:	davon	Anzahl Heizkreise HK.: direkt: /gemischt:.
Zusatzheizung:			
Eingebaute Heizkreisregelung:	<input type="checkbox"/> CP022		<input type="checkbox"/> IM110 Stk.
Fernwartung:	<input type="checkbox"/> NEIN	<input type="checkbox"/> JA über WLAN	<input type="checkbox"/> über LAN <input type="checkbox"/>
Pufferspeicher :	<input type="checkbox"/> NEIN	<input type="checkbox"/> JA	Liter
Kühlpufferspeicher:	<input type="checkbox"/> NEIN	<input type="checkbox"/> JA	Liter
Boiler: (Hersteller/Type/Registerfläche/Liter)			BW Zirkulation: <input type="checkbox"/> JA / <input type="checkbox"/> NEIN

A	ok	nein	Anlage kontrollieren (Spannungslos!)	(Richtzeit 32min)
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ausrüstung zum Gerät transportieren – Werkzeug, Laptop, Messgeräte, usw.	7min
			Gespräch mit Kunden	
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Heizungsanlage ist komplett installiert	8min
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hydraulik entspricht den Windhager System Komponenten (Funktionsgarantie) Anlagenschema:	
			IO Konfig.: <input type="checkbox"/> 1HKd-FWM <input type="checkbox"/> 2HKg-2HKd-FWM-ZIRK <input type="checkbox"/> 2HKg-FWM-Zirk-1DIFF	
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Heizungsanlage ist mit aufbereitetem Füllwasser lt. Herstellerangaben gefüllt	
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sicherheitseinrichtungen vorhanden (Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil,...) und nicht sperrbar	6min
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Alle Absperrungen am Wärmeerzeuger und bei der Anlage sind offen	
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ein Schlamm – u. Magnetabscheider ist im Heizungsrücklauf vor der Wärmepumpe verbaut	
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Entleerungsmöglichkeit für Wärmepumpe ist vorhanden	
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ausreichend Anlagendruck (> 1 bar) vorhanden und alle Verschraubungen sind optisch dicht	6min
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bei Fußbodenheizung: Wächthermostat für jeden Heizkreis vorhanden	
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bei Kühlfunktion: Ist ein Kondensationswächter für jeden Kühlkreis vorhanden	
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bei Kühlfunktion: Ist die Installation diffusionsdicht ausgeführt (Kondensatbildung)	
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bypassventil bei Fußbodenmischergruppe auf 10-15% eingestellt.	5min
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durchflussrichtung der Pumpen und Ventile in Ordnung (z. B.: Heizkreispumpe, Mischer, ...)	
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Der Mindestvolumenstrom von 500l/h wird bei Heizkörper über einen Puffer und bei Flächenheizung über nicht absperbare Kreise sichergestellt. (keine Thermostatventile, Einzelraumregelung,...)	

B	ok	nein	Außengerät kontrollieren (Spannungslos!)	MA Pkt. 8.2-8.5 (Richtzeit 28min)
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mindestabstände laut Montageanleitung wurden eingehalten	5min
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mindestabstand von 1 Meter zu Gebäudeöffnungen (Kellerschächte, Fenster, Türen, Belüftung) wurde eingehalten	
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fundament wurde laut Montageanleitung ausgeführt	
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Eine geeignete Abdichtung (Sicherheit Kältemittel!) beim Leitungsschacht aus dem Erdreich ist vorhanden	3min

AeroWIN Evolution

INBETRIEBNAHME-CHECKLISTE

5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Das Kondensat kann ungehindert und frostfrei ablaufen. Mit ca. 20 Liter Wasser prüfen	6min
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ein Siphon ist in der Kondensatablaufleitung eingebaut (Amoniakdämpfe)	
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Die Kondensatwannenheizung ist in den Kondensatablauf verlegt	
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Die allgemeinen Hinweise zum Thema Schall und Aufstellungsort wurden eingehalten (Ausblasrichtung, Schallausbreitung, Körperschallübertragung, usw) Q2 <input type="checkbox"/> Q4 <input type="checkbox"/> Q8 <input type="checkbox"/>	5min
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vor- u. Rücklauf sind an der Wärmepumpe richtig angeschlossen u. durch eine ausreichende und der Verlegeart entsprechenden Wärmedämmung vor Frost geschützt (UV-beständig z.B.: mit metallischer Oberfläche, für Erdreich geeignet)	
10	<input type="checkbox"/>		Wenn Vor- u. Rücklauf zur WP absperrenbar ausgeführt sind, müssen zusätzliche Sicherheitseinrichtungen vorhanden sein(Sicherheitsventil,...)	3min
11	<input type="checkbox"/>		Alle elektr. Anschlüsse an der AWE (Versorgung Verdichter (Inverter), Steuerspannung u. RS485 Bus) sitzen korrekt und fest	6min
12	<input type="checkbox"/>		Der Schirm der Busleitung wurde großflächig auf den Schirmklemmen angebracht	
13	<input type="checkbox"/>		Drehshalter an der CP022, steht auf „0“	

C	ok	nein	Anlage elektrisch kontrollieren (Spannungslos!)	(Richtzeit 15min)
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Die Wärmepumpe wird über einen FI-Schutzschalter Type B, allstromsensitiv versorgt	6min
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Der Netzanschluss ist für die Steuerspannung, Inverterversorgung sowie elektr. Zusatzheizung geeignet abgesichert (LS Typ lt. MA)	
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kleinspannungskabel (≤12V) getrennt von Niederspannungskabel (230/400V) verlegt und geschirmt	
4	<input type="checkbox"/>		Regelungskomponenten sind angeschlossen (Fühler, Pumpen, Mischer, Ventile,...)	9min
5	<input type="checkbox"/>		Alle Fühler sind richtig positioniert / montiert, ganz in die Tauchhülse geschoben bzw. gesichert	
6	<input type="checkbox"/>		Alle Anschlüsse / Steckverbinder sitzen korrekt und fest (CP022, IM110,...)	

E	ok	nein	Anlage / Gerät in Betrieb setzen	(Richtzeit 74min)
1	<input type="checkbox"/>		Anlage unter Spannung setzen.	8min
2	<input type="checkbox"/>		Beim Aussengerät: Netzspannung 230V ± 10%, Steuerspannung Polung beachten (am Klemmblock X1 messen) Netzspannung 400V ± 10%, Versorgung Inverter (am Klemmblock X1 messen) (Rechtsdrehfeld wird über den Inverter sichergestellt)	
3	<input type="checkbox"/>		Wenn vorhanden: Netzspannung 400V ± 10%, für elektr. Zusatzheizung(am Schütz messen) Netzspannung 230V ± 10%, für Regelungsmodul für IM110	5min
4	<input type="checkbox"/>		Inbetriebnahmeassistent starten und entsprechend der Anlage konfigurieren (Weiter mit Pkt. G)	15min
5	<input type="checkbox"/>		Regelungsvoreinstellung durchgeführt	11min
6	<input type="checkbox"/>		Bivalenzpunkt lt. Auslegung eingestellt LEVEL10>Ext.Wärmequelle>Parameter>Startkriterien>Außentemperatur>Einschaltschwelle ZH	
7	<input type="checkbox"/>		Anlagenkomponenten mittels Handbetrieb geprüft (Aktorentest)	12min
8	<input type="checkbox"/>		Mindestvolumenstrom bei kleinstmöglichem Heizkreis und über Boilerkreis geprüft	8min
9	<input type="checkbox"/>		Still-/Laufzeit deakt. >Level 10>Wärmepumpe1>Parameter>Allgemein>Still-/Laufzeit deakt.>EIN	
10	<input type="checkbox"/>		Wärmeanforderung herstellen	
11	<input type="checkbox"/>		Funktion von AeroWIN und Regelung im Betrieb kontrolliert	15min
12	<input type="checkbox"/>		Bei Fußbodenheizung die Funktion des/der Wächthermostaten geprüft	
13	<input type="checkbox"/>		Bei Kühlfunktion: Funktion des/der Kondensationswächter geprüft	

F	ok	nein	Erklärung Gerät und Regelung	(Richtzeit 35min)
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Regelung anhand der Bedienungsanleitung erklärt (Kurz-Einweisung)	10min
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AeroWIN anhand der Bedienungsanleitung erklärt	15min
3			Arbeitsbereich säubern, Ausrüstung versorgen - Werkzeugkoffer, Laptop, Messgeräte, usw. Abschlussgespräch mit Kunden	10min

Richtzeit gesamt:	184min
--------------------------	--------

AeroWIN Evolution

INBETRIEBNAHME-CHECKLISTE

Menüführung „Inbetriebnahmeassistent“

G Einstellungen „1/15 Geräteeinstellungen“			
1	Zeitzone	Werk Europe/ Stadt (Vienna)	
2	Uhrzeit		
3	Datum		
4	Sprache	Werk (Deutsch)	
5	Einheitssystem	Werk (ISO)	ISO
6	LED Helligkeit	Werk (100%)	

H Einstellungen „2/15 Wärmequellen“			
1	Anzahl der Wärmepumpe	Werk (1)	
2	Sonder & Auslaufmodelle anzeigen	Werk (Aus)	Nicht verändern!!!

I Einstellungen „3/15 Wärmepumpe 1 : Typauswahl“			
1	Name	Lt. Typenschild	
Einstellungen „3/15 Wärmepumpe 1 : Optionen“			
2	Mit Umwälzpumpe	Werk (AUS)	<input type="checkbox"/> EIN <input type="checkbox"/> AUS
3	Drehzahl Heiz. Aktor	Werk (AUS)	<input type="checkbox"/> EIN <input type="checkbox"/> AUS
4	Ansteuerung Umwälzp.	Werk (PWM 24V inv.)	Nicht verändern!!!
Einstellungen „3/15 Wärmepumpe 1 : Parameter Leistungsregelung“			
5	Max. Limit Heizen	Werk (100%)	Nicht verändern!!!
6	Max. Limit Warmw.ladung	Werk (100%)	Nicht verändern!!!
7	Min. Limit Heizen	Werk (0%)	Nicht verändern!!!
8	Min. Limit Warmw.ladung	Werk (0%)	Nicht verändern!!!
Einstellungen „3/15 Wärmepumpe 1 : Energiezähler“			
9	El. Energiezähler	Lt. Anlage (Nicht vorhanden/S0-Zähler)	
10	Wärmemengenzähler	Werk (Vortex)	Nicht verändern!!!
11	WMZ Modus	Werk (Analog)	
12	Kältemengenzähler	Lt. Anlage (nicht vorhanden)	
13	KMZ Modus	Werk (Impuls)	

J Einstellungen „4/15 Anlagenschema“			
1	Anlagenschema	Lt. Planung / Anlage / Ausführung	

K Einstellungen „6/15 IO Belegung“			
1	Name	Lt. Planung / Anlage / Ausführung	

L Einstellungen „9/15 Anlagenkonfiguration“			
1	Mit Außenfühler	Werk (AUS)	<input type="checkbox"/> EIN <input type="checkbox"/> AUS
2	Temp. Kaskade Rücklauf	Werk (AUS)	<input type="checkbox"/> EIN <input type="checkbox"/> AUS
3	Mit PV	Werk (AUS)	<input type="checkbox"/> EIN <input type="checkbox"/> AUS
4	Mit Smart Grid	Werk (AUS)	<input type="checkbox"/> EIN <input type="checkbox"/> AUS
5	Druck ÜW Heizung	Werk (Aus)	<input type="checkbox"/> EIN <input type="checkbox"/> AUS
6	Anzahl Puffer	Lt. Anlage	
7	Anzahl Heizkreise	Lt. Anlage	
8	Anzahl Boiler	Lt. Anlage	
9	Anzahl Diff. reg.	Lt. Anlage	
10	Anzahl Ext. Wärmequelle	Lt. Anlage	

AeroWIN Evolution

INBETRIEBNAHME-CHECKLISTE

M Einstellungen „10/15 Heizkreis1 Optionen“			
1	Fernbedienung	Lt. Anlage (Touch/OI420/Ohne)	
2	Mit Raumfühler	Lt. Anlage	<input type="checkbox"/> EIN <input type="checkbox"/> AUS
3	Mit HK-Pumpe	Lt. Anlage	<input type="checkbox"/> EIN <input type="checkbox"/> AUS
4	Mit HK-Mischer	Lt. Anlage	<input type="checkbox"/> EIN <input type="checkbox"/> AUS
5	Mit Rücklauffühler	Lt. Anlage	<input type="checkbox"/> EIN <input type="checkbox"/> AUS
6	Modus	Lt. Anlage	
7	Mit Feuchtefühler	Lt. Anlage (bei Kühlfunktion „EIN“)	<input type="checkbox"/> EIN <input type="checkbox"/> AUS
10	Mit dig. Anforderung	Lt. Anlage	<input type="checkbox"/> EIN <input type="checkbox"/> AUS
Einstellungen „10/15 Heizkreis1 Parameter“			
1	Max. Vorlauftemp.	Werk (55°C)	
2	Raumkorrektur	Werk (0,5)	
Einstellungen „10/15 Heizkreis 1 Heizkurve“			
1	Heizkurve	Vorkonfigurierte Heizkurve (HC HK/HC FBH)	
N Einstellungen „11/15 Boiler 1 Optionen“			
1	Mit Ladepumpe	Werk (AUS)	<input type="checkbox"/> EIN <input type="checkbox"/> AUS
2	Frischwassermodule	Werk (AUS)	<input type="checkbox"/> EIN <input type="checkbox"/> AUS
3	FWM Pumpe mit AO	Werk (AUS)	<input type="checkbox"/> EIN <input type="checkbox"/> AUS
4	Mit Zirkulation	Werk (AUS)	<input type="checkbox"/> EIN <input type="checkbox"/> AUS
5	Zirkulationsfühler	Werk (AUS)	<input type="checkbox"/> EIN <input type="checkbox"/> AUS
6	Mit Brauchwasser-WP	Werk (AUS)	<input type="checkbox"/> EIN <input type="checkbox"/> AUS
7	Mit Zusatzheizung	Werk (AUS)	<input type="checkbox"/> EIN <input type="checkbox"/> AUS
8	Warmwasser HK	Lt. Anlage	
Einstellungen „11/15 Boiler 1 Parameter“			
1	Temp. Soll	Werk (50°C)	
2	Stütztemp.	Werk (40°C)	
O Einstellungen „13/15 Photovoltaik Parameter“			
1	Einschaltswelle	Werk(0,50KW)	
2	Abschaltsweller	Werk(0,20KW)	
3	Impulswertigkeit	Werk(1000I/KWh)	
4	Modultype	Werk(CP022Externe)	
5	WMZ Modus	Werk(Impuls)	
Einstellungen „13/15 PV-Wärmepumpe“			
6	Leistungsaufnahme	Lt. Anlage(wird übernommen)	
7	Priorität	Werk(15)	
Einstellungen „13/15 PV-Ext. Wärmequelle“			
8	Leistungsaufnahme	Lt. Anlage(wird übernommen)	
9	Aufnahme Überschuss En.	Werk(Aus)	
10	Min. Laufz. Überschuss	Werk(0min)	
11	Priorität	Werk(15)	
Einstellungen „13/15 PV-Puffer“			
12	Soll Heiz Temp.	Werk(55°C)empfohlen	
13	Soll Kühl Temp.	Werk(15°C)empfohlen	
14	Hyst. Heiz Temp.	Werk(2,0K)	
15	Weitergabe Überschuss En.	Werk(AUS)	EIN
16	Überschussen. Nutzung	Werk(EIN)	EIN

AeroWIN Evolution

INBETRIEBNAHME-CHECKLISTE

Einstellung „13/15 PV-Heizkreise“			
17	Soll Heiz.Temp.	Werk(24°C)empfohlen	
18	Soll Kühl Temp.	Werk(22°C)empfohlen	
19	Hyst.Heiz Temp.	Werk(0,2K)	
20	Heizgrenze Tag	Werk(25,0°C)	
21	Heizgrenze Nacht	Werk(25,0°C)	
22	Überschussen. Nutzung	Werk(Ein)	EIN
Einstellung „13/15 PV-Boiler“			
23	Soll Temp. Überschuss En.	Werk(55,0°C)empfohlen	
24	Hyst. Überschuss En.	Werk(5,0K)empfohlen	
25	Überschussen. Nutzung	Werk(EIN)	EIN

P	Einstellungen „15/15 Fernwartung“		
1	Aktiv	Werk(AUS)	<input type="checkbox"/> EIN <input type="checkbox"/> AUS
2	Intenet verfügbar	Startusanzeige	<input type="checkbox"/> aktiv <input type="checkbox"/> nicht aktiv
3	Verbindung zu Server	Startusanzeige	<input type="checkbox"/> aktiv <input type="checkbox"/> nicht aktiv
4	Anlagenname	Name Kunde, Sn. Nr.: Gerät	Immer eingeben!!!

Achtung!!! Nach erfolgter Parametrierung sind die Einstellungen mit „JA“ zu übernehmen.
 Nach dem Inbetriebnahmeassistenten ist die Anlagenbetriebsart mit Standby zu beenden!

Zurück zu Pkt.: E 5

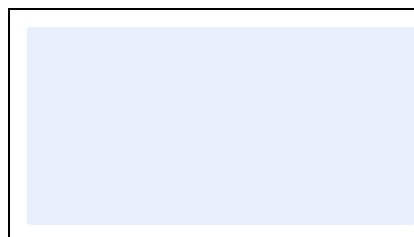
Einstellung Silentmode:>Level10>Wärmepumpe>Parameter>Sensor/Aktor>Quellenaktor

AeroWIN Evolution

INBETRIEBNAHME-CHECKLISTE

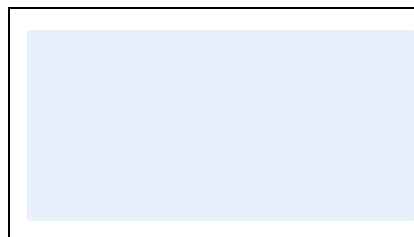
Anmerkungen/Notizen/Hinweise durch den KD-Techniker für den Kunden/Betreiber/deren Vertreter:

Inbetriebnahme durchgeführt am:



KD-Techniker

Datum:



Anlagenbetreiber

Mit meiner Unterschrift bestätige ich, dass mir die Bedienung der Windhager-Komponenten verständlich erklärt wurde, ich alle erforderlichen Unterlagen erhalten habe und ich auf die aktuellen Garantiearten / Garantiebedingungen aufmerksam gemacht wurde. Eventuelle Mängel, die im Zuge der Inbetriebnahme festgestellt wurden und die daraus resultierenden notwendigen Maßnahmen wurden mir ebenfalls verständlich erklärt. Ich wurde aufgefordert die notwendigen Maßnahmen zu veranlassen / durchführen zu lassen.

Diese Inbetriebnahme-Checkliste ist ausschließlich ein Hilfsmittel zur ordnungsgemäßen Inbetriebnahme und Funktionskontrolle der Komponenten von WINDHAGER ZENTRALHEIZUNG.

WINDHAGER ZENTRALHEIZUNG übernimmt keine Haftung für werksfremde Komponenten und die Funktionsfähigkeit der gesamten Anlage.

WINDHAGER ZENTRALHEIZUNG ist für die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften zur Errichtung und Aufstellung von Zentralheizungsanlagen nicht verantwortlich. Das vollständige und wahrheitsgemäße Ausfüllen dieser Checkliste ist Bedingung für sämtliche Garantiezusagen von WINDHAGER ZENTRALHEIZUNG und vereinfacht die Geltendmachung von Gewährleistungsansprüchen. Es gelten die allgemeinen Garantiebedingungen.