

# Inbetriebnahme- und Einregulierungsprotokoll für KWL EC 170 – 600



Ticket-Nr.

## Allgemeine Informationen

Gerätetyp

Produktionscode

Artikel-Nr.

Seriennummer

**Die Vor-Ort Überprüfung des Gerätetyps und der Artikel-Nr. mit Version ist zwingend notwendig!**

### Installateur

### Installationsort/Endkunde

Firma

Name

Ansprechp.

Ansprechp.

Straße/Nr.

Straße/Nr.

PLZ/Ort

PLZ/Ort

Telefon/Handy

Telefon/Handy

E-Mail

E-Mail

Installateur bei IBN/ER anwesend?    Ja    Nein

## Gewünschte Tätigkeit + Ergebnis

### Einweisung

Ausgeführt  
ohne Mängel abgeschlossen  
mit Einschränkung (siehe unten)

### Inbetriebnahme

Ausgeführt  
ohne Mängel abgeschlossen  
mit Einschränkung (siehe unten)

### Einregulierung (optional, nach Freigabe durch Helios)

Ausgeführt  
ohne Mängel abgeschlossen  
mit Einschränkung (siehe unten)

Tellerventile    St.

**Bemerkungen/  
Mängel**

**Anlage übergeben!** (Bedienung erklärt, Lüftungsanlage nicht abschalten, Filter gezeigt, Austausch erklärt, ...)    Ja

Mit Ihrer Unterschrift bestätigen Sie, dass die oben genannten Daten korrekt sind und die Protokolle zur Kenntnis genommen und anerkannt wurden.

### Helios Servicepartner

### Installateur/Eigentümer/Betreiber

Name

Name

Datum

Datum

Ort

Ort

Unterschrift

Unterschrift

# Inbetriebnahme- und Einregulierungsprotokoll für KWL EC 170 – 600



Ticket-Nr.

Es sind alle Punkte auszufüllen!

## Außen

Bitte machen Sie ein Foto von der frei zugänglichen Außenansicht des Gebäudes und der Luftansaugen!

Gebäude befindet sich in einem  reinen Wohngebiet (Land)  reinen Wohngebiet (Stadt)  Industriegebiet  Gewerbegebiet  Mischgebiet

## Allgemeine Sichtprüfung

Anlage augenscheinlich wie eingereichte Planungsunterlagen?	n.v.	Ja	Nein	Durch geeignete Vorrichtung in Türen Nachströmung sichergestellt? (keine Beurteilung ob ausreichend)	Ja	Nein
Alle Tellerventile vorhanden? (sofern Einregulierung beauftragt und möglich)		Ja	Nein	Welche Vorrichtung wurde verwendet?		
Welche Tellerventile wurden verwendet? (Zuluftfilter entfernen, Abluft auf Sauberkeit kontrollieren)				Unterschnitt	spez. Dichtungen	Tür-Lüftungsgitter
Boden-Wandgitter (keine ER)	DLV	ZAV/normale TV		Gibt es einen Kachelofen, Kamin oder Gasgerät?	Ja	Nein
Wurde bereits einreguliert? (wenn nein bitte bei Rundgang alle Tellerventile aufdrehen! (AB=12, ZU=10, DLV=komplett))		Ja	Nein	Sicherheitseinrichtung vorhanden? (bauseits!)	Ja	Nein

**Achtung!** Sofern ein Ofen verbaut ist, muss zwingend eine Absprache mit einem Schornsteinfeger erfolgen! Die Anlage darf erst nach dieser Absprache dauerhaft in Betrieb gehen. Unter [www.kwleasyplan.de](http://www.kwleasyplan.de) stellt Helios ein weiterführendes Infoblatt zur Verfügung.

## Sichtprüfung Gerät und Komponenten

Installationsort/-raum des Gerätes				Umgebungstemperatur Geräteort		
Achtung! Das Lüftungsgerät muss sich innerhalb der thermischen Hülle befinden und die Umgebungstemperatur dauerhaft mind. 5°C betragen.				Geräteaufstellung, soweit ersichtlich, nach Helios Montage- und Betriebsvorschrift (MBV)? <b>(Foto machen!)</b>	Ja	Nein
Sichtbar betrieben in Bauphase?	Ja	Nein		Dokument/MBV liegt vor.	Ja	Nein
Gerät bei Ankunft gelaufen?	Ja	Nein		Freier Zugang/Bedienungsfreiraum für Wartung? (am Gerät und Verteilerkasten, bei Einregulierung auch Tellerventilen)	Ja	Nein
Revisionschalter vorhanden?	Ja	Nein		Luftleitungen korrekt am Gerät angeschlossen? (Stutzenbelegung korrekt? sofern beschriftet)	Ja	Nein
				Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher sauber und dicht eingesetzt?	Ja	Nein

## Filter

### F7 Außenluftfilter

sauber, neuwertig  
leicht verschmutzt  
Austausch erforderlich

### F5 Abluftfilter

sauber, neuwertig  
leicht verschmutzt  
Austausch erforderlich

Gerätefilter sauber und korrekt eingesetzt? (Position, Lüfrichtung)

Ja Nein

Wenn Sie zu den oben genannten Punkten Mängel festgestellt haben oder „Nein“ angekreuzt haben, schreiben Sie bitte eine kurze Erklärung dazu in das folgende Feld.

### Bemerkungen/

### Mängel

(aus IBN-Protokoll S. 2)

# Inbetriebnahme- und Einregulierungsprotokoll für KWL EC 170 – 600



Ticket-Nr.

## Luftverteilung

Luftverteilsystem	Wickelfalz	FlexPipe Helios	IsoPipe Helios	Sonstige
bei Helios Flex/IsoPipe: Lüftungsrohre korrekt an Verteilerkasten angeschlossen?	Ja	Nein		
Verteilerkasten und Rohre beschriftet?	Ja	Nein		
Geräteschalldämpfer eingebaut? Wenn ja, in welchen Luftleitungen:	Außenluft	Zuluft	Abluft	Fortluft
Fortluft- und Außenluftleitungen gedämmt? (keine Beurteilung ob ausreichend gedämmt z.B. gegen Kondensatentstehung)	Ja	Nein		
<b>Falls bekannt:</b>	IsoPipe	und/oder	Dämmstärke	

## Prüfung Gerät

Gerät betriebsbereit? (Funktionsprüfung der Ventilatoren, des Bedienelements und der Betriebsstufen)	Ja	Nein	Gerät am Internet angeschlossen?	Ja	Nein
Kondensatablauf, soweit ersichtlich, richtig montiert, frostfrei verlegt, in Trichtersiphon frei abtropfend? (Foto machen!)	Ja	Nein	Datenabgleich mit Helios <a href="http://www.easyControls.net">www.easyControls.net</a> Portal aktiviert?	Ja	Nein
	Nicht ersichtlich		Automatische, kostenfreie Softwareupdates aktiviert? (nach Kundenwunsch)	Ja	Nein
Bypassklappen auf Funktion und Drehrichtung überprüft?	Ja	Nein	Software Version		
			Mac-Adresse		

## Gerätekonfiguration

Konfiguration Lüftungsgerät	1 (DIBt)	2 (Passivhaus)			
Vorheizungstyp	SEWT	LEWT	EH-Basis	EH-ERW	keine

**Am Lüftungsgerät eingestellte Steuerspannung je Betriebsstufe:** (Lüftungsgerät bei Verlassen auf Nennlüftungsstufe eingestellt)

Feuchteschutz	Zuluft	Volt	Abluft	Volt
Reduzierte Lüftung	Zuluft	Volt	Abluft	Volt
Nennlüftung	Zuluft	Volt	Abluft	Volt
Intensivlüftung	Zuluft	Volt	Abluft	Volt

### Information:

Die Intensivlüftung ist bei Steuerung per KWL-BE nicht einstellbar. Nur bei einer Einregulierung ist die Steuerspannung nach dem ausgelegten Volumenstrom angepasst und dokumentiert. Bei einer Inbetriebnahme werden die vorgefundenen Werte dokumentiert.

Bypass Aktivierungszeitraum (TT/MM) von	bis
WRG-Bypass min. Abluft-/Raumtemperatur	°C
WRG-Bypass min. Außenlufttemperatur	°C
Offset Zulufttemperatur (sofern Nachheizung)	°C
Wartungsintervall Filter	Monate
Betriebsstunden Zuluftventilator	h
Betriebsstunden Abluftventilator	h

### Beispiel Funktion Bypass (ohne Nachheizung):

Der Bypass öffnet, sofern

1. der Aktivierungszeitraum erreicht ist
  2. die eingestellte min. Ablufttemperatur überschritten wurde und
  3. die Außenlufttemperatur unter der Ablufttemperatur liegt, aber über der eingestellten min. Außenlufttemperatur.
- Bitte beachten Sie, dass der Wärmeeintrag über Fensterflächen deutlich höher ist, als der über das Lüftungsgerät.

## Bemerkungen/

### Mängel

(aus IBN-Protokoll S. 3)

# Inbetriebnahme- und Einregulierungsprotokoll für KWL EC 170 – 600



Ticket-Nr.

## Übersicht Komponenten

Nachheizung installiert und in Steuerung aktiviert	Ja	Nein	Hygrobox		
Elektro			KWL-BEC		Stk.
Warmwasser			Stufen durchgeprüft und in Ordnung?	Ja	Nein
Aktivierungszeitraum: von		bis	KWL-BE		
über konst. Zulufttemperatur definiert		°C	Stufen durchgeprüft und in Ordnung?	Ja	Nein
über Wochenprogramm definiert			KWL-Feuchte-, Temperatursensor (FTF)		Stk.
Vorheizung installiert und in Steuerung aktiviert	Ja	Nein	KWL-VOC Sensor		Stk.
Elektro	SEWT	LEWT	KWL-CO <sub>2</sub> Sensor		Stk.
Basis EH	3 Wege System installiert		KWL-KNX		Stk.
EWT vorhanden (sofern Erweiterungspaket IBN EWT mit Best.-Nr. 28911 bestellt, Inbetriebnahmepunkte auf Seite 5 beachten.)	SEWT	LEWT	KWL-EM (Erweiterungsmodul) (sofern Erweiterungspaket IBN EM mit Best.-Nr. 28912 bestellt, Inbetriebnahmepunkte auf Seite 5 beachten.)		Stk.

## Systemkonfiguration bei Nennlüftung

Gemessener Druckverlust (auf Nennlüftung, bei geschlossenem Bypass)	Außenluft - Zuluft	Pa	Drehzahl Zuluft	rpm
Gesamtaußenluftvolumenstrom (lt. Gerätekenlinie)	Abluft - Fortluft	Pa	Drehzahl Abluft	rpm
Gesamtabluftvolumenstrom (lt. Gerätekenlinie)		m <sup>3</sup> /h	<b>Information:</b>	
		m <sup>3</sup> /h	Die Steuerspannungen befinden sich auf Seite 2 des Protokolls	

## Fühlerkonfiguration (Soll-Werte, der akt. Wert ist immer der Wert des ersten Fühlers)

<b>Feuchtesteuerung</b>	Stufenlos	Stufig	Aus	n.v.		
Sollwert (20 – 80% rF)		% rF	aktuelle Feuchte	% rF	aktuelle Temperatur	°C
Schaltstufen (5 – 20% rF)		% rF	Stoppzeit in Std. (0-24h)	h		
<b>CO<sub>2</sub>-Steuerung</b>	Stufenlos	Stufig	Aus	n.v.		
Sollwert (450 – 2000 ppm)		ppm	aktueller Wert	ppm		
Schaltstufen (50 – 200 ppm)		ppm				
<b>VOC-Steuerung</b>	Stufenlos	Stufig	Aus	n.v.		
Sollwert (450 – 2000 ppm)		ppm	aktueller Wert	ppm		
Schaltstufen (50 – 200 ppm)		ppm				

## Temperaturen laut Anzeige

Zuluft	°C	Abluft	°C	Außenluft	°C	Fortluft	°C
Fühlerwerte plausibel?	Ja	Nein					

## Bemerkungen/ Mängel

(aus IBN-Protokoll S. 4)

# Inbetriebnahme- und Einregulierungsprotokoll Erweiterungspakete



Ticket-Nr.

Erweiterungspaket EWT					
EWT vorhanden (Optional, bei Beauftragung des Paketes Best.-Nr.: 28911)				SEWT	LEWT
<b>SEWT</b>		<b>LEWT</b>			
Anlagendruck Sole lt. MBV.	Ja	Nein	Luftfilter in Ansaugsäule korrekt eingesetzt und sauber (Sofern dreckig bitte bei Einregulierung entnehmen und entsprechend vermerken).	Ja	Nein
Kondensatablauf am Wärmetauscher angeschlossen	Ja	Nein	Stellmotor der Bypassklappe geprüft und funktionstüchtig.	Ja	Nein
Luftfilter in Wärmetauscher korrekt eingesetzt und sauber. (Sofern dreckig bitte bei Einregulierung entnehmen und entsprechend vermerken)	Ja	Nein	LEWT Außenthermostat wurde angepasst	Ja	Nein
SEWT Außenthermostat wurde angepasst	Ja	Nein	Werte:		
Werte:			Schalter wurde bauseits installiert und ist funktionstüchtig.	Ja	Nein
Schalter wurde bauseits installiert und ist funktionstüchtig.	Ja	Nein			

Erweiterungspaket EM		
KWL-EM (Erweiterungsmodul) (Optional, bei Beauftragung des Paketes Best.-Nr.: 28912)		Stk.

Als EH Vorheizung von Kunden gewünscht und beauftrag					
Dip-Schalter 1 Off 2 Off					
Typ der Vorheizung	Vorheizung bauseits korrekt angeschlossen und funktionstüchtig			Ja	Nein
Funktion EM	Störausgang				
Funktion 1 (Klappe)	Funktion 2 (Störung)	Sammelstörung	Nur Fehler		
Ext. Kontakt genutzt	Ja	Nein	Optional: Klappe bauseits korrekt angeschlossen und funktionstüchtig	Ja	Nein

Als EH/WW Nachheizung von Kunden gewünscht und beauftrag					
Bei Warmwasser: Dip-Schalter 1 On 2 On		Nachheizung bauseits korrekt angeschlossen und funktionstüchtig			
Bei Elektro: Dip-Schalter 1 On 2 Off					
Typ der Nachheizung	Profil Nachheizung		Standard 1	Standard 2	
	Konstant/Temperatur:		°C	Benutzerdefiniert	
Funktion EM	Störausgang				
Funktion 1 (Klappe)	Funktion 2 (Störung)	Sammelstörung	Nur Fehler		
Ext. Kontakt genutzt	Ja	Nein	Optional: Klappe bauseits korrekt angeschlossen und funktionstüchtig	Ja	Nein

Als SEWT/LEWT Vorheizung von Kunden gewünscht und beauftrag					
Dip-Schalter 1 Off 2 On		EWT nach Prüfpunkten des Erweiterungspaketes EWT Best.-Nr. 28911 geprüft			
Funktion EM	Störausgang				
Funktion 1 (Klappe)	Funktion 2 (Störung)	Sammelstörung	Nur Fehler		
Ext. Kontakt genutzt	Ja	Nein	Optional: Klappe bauseits korrekt angeschlossen und funktionstüchtig	Ja	Nein

# Inbetriebnahme- und Einregulierungsprotokoll für KWL EC 170 – 600



Ticket-Nr.

## Messprotokoll

**Einregulierung** (sofern Einregulierung beauftragt und durch Helios freigegeben)

Tellerventile

St.

### Zuluft

Raumbezeichnung	Geschoss	Ventil-Nr. im Raum	Installationsort der Ventile*	Luftmenge geplant (m³/h)	Luftmenge gemessen (m³/h)	Öffnungsabstand/ Drehungen der Ventile
Summe						

\*W=Wand, D=Decke, B=Boden

### Abluft

Raumbezeichnung	Geschoss	Ventil-Nr. im Raum	Installationsort der Ventile*	Luftmenge geplant (m³/h)	Luftmenge gemessen (m³/h)	Öffnungsabstand/ Drehungen der Ventile
Summe						

\*W=Wand, D=Decke, B=Boden

Gemessen mit:    Airflow-DIFF    Testo 417 mit Gleichrichter    Differenzdruckgerät    Sonstiges:

**Bemerkungen/  
Mängel**

(aus IBN-Protokoll S. 5)