Bedienungsanleitung WS160 Flat, WS 300 Flat

Anleitungen, Software

Diese **Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen** für Bediener und Fachinstallateure zur Bedienung und Einstellung des Lüftungsgerätes sowie zur Störungsbeseitigung.

Das Beiblatt **Sicherheitshinweise** enthält **wichtige Informationen für Bediener und Fachinstallateure**. Lesen Sie dieses unbedingt vollständig durch, bevor Sie das Lüftungsgerät bedienen, einstellen, Abdeckungen abnehmen oder Veränderungen am Lüftungssystem vornehmen.

Der **Schnelleinstieg** enthält wesentliche Informationen zu den Einstellmöglichkeiten an der Bedieneinheit **RLS 1 WR,** wie Betriebsarten/Lüftungsstufen einstellen, zur Vorgehensweise bei einer Störung und zum Filterwechsel.

Die **Installations-, Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung** enthält wichtige Informationen zur **Installation**, **Einregulierung, Inbetriebnahme** und **Wartung** des Lüftungsgerätes.

Smartphone-APP, Einrichtungssoftware

MAICO@HOME APP

Mit der neuen App **MAICO@HOME** lässt sich das Lüftungsgerät einfach und komfortabel bedienen.

iOS **Android**

WICHTIGE HINWEISE

Vor dem Download der MAICO@HOME APP auf ihrem mobilen Endgerät müssen Sie zuerst die Inbetriebnahmesoftware und die Firmware auf ihrem PC installieren und einen MAICO-Account anlegen. Hierfür benötigen Sie einen Windows-PC, ein gängiges USB-A/B-Kabel sowie eine aktive Internetverbindung. Aktualisieren Sie die Software auf Ihrem PC. Installieren Sie erst dann die **MAICO@HOME APP** auf dem Smartphone.

- Für Video-Clip und Schritt-für-Schritt-Beschreibung siehe Internet: MAICO@HOME

KWL-Inbetriebnahmesoftware (Windows) für Fachinstallateure.

Software zum Inbetriebnehmen und Einrichten des Lüftungssystems. Für Einstellparameter und Einstellhinweise siehe Kapitel KWL-INBETRIEBNAHMESOFTWARE.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis **1**
1 Sicherheit **2**
2 Bestimmungsgemäße Verwendung **2**
3 Geräteübersicht **2**
4 Bedieneinheiten, Software, Schnittstellen **2**
4.1 Berechtigungen für Parametereinstellungen mit folgenden Bedieneinheiten/Tools 2
4.2 Weitere Bedien- und Einstellmöglichkeiten für Benutzer und Fachinstallateure 2
4.3 Bedieneinheit RLS 1 WR (Lieferumfang) 2
4.4 Touchscreen-Bedieneinheit RLS T2 WS 2
4.5 Design-Bedieneinheit RLS G1 WS 3
4.6 Betriebsarten RLS 1 WR bei einzelner Bedieneinheit (Solo) 3
4.7 Funktionen RLS 1 WR und EnOcean-Taster in Kombination mit RLS T1 WS, RLS T2 WS oder RLS G1 WS 3
4.8 Zusatzplatinen, Schaltkontakte, Sensoren, Steckmodule, Schnittstellen 3
4.9 Wibutler-App 3
5 Bedienung mit RLS 1 WR **3**
6 Smartphone-App MAICO@HOME **4**
6.1 Gerätegruppe anlegen 4
6.2 Gerät hinzufügen 5
6.3 Gerätezuordnung 5
6.4 Einstell- und Informationsmenüs 5
6.5 Lüftung 6
6.6 Temperatur 6
6.7 Feuchte 6
6.8 Sensoren 7
6.9 Zeitprogramme 7
6.10 Einstellungen 8
6.10.1 Grundeinstellungen 8
6.10.2 Lüftung 8
6.10.3 Bypassparameter 9
6.10.4 Sensoren 9
6.10.5 Kombisensor Abluft 9
6.10.6 Temperaturen 10
6.10.7 Luftfilter 10
6.10.8 Verriegelung Bedienteil 10
6.10.9 Werkseinstellung 10
6.10.10 Sole-EWT (ZP1) 10
6.10.11 Zonenlüftung (ZP1) 11
6.10.12 3-Wege-Luftklappe (ZP1) 11
6.10.13 Nachheizung (ZP1) 11
6.10.14 Druckkonstanz (ZP2) 11
6.10.15 Filterüberwachung (ZP2) 12
6.10.16 KNX 12
6.10.17 Schalttest 12
6.10.18 Alle Parameter anzeigen 12
6.11 Nachrichten 13
6.12 Support 13
6.13 Verwaltung 13
7 Bedienung mit RLS T2 WS **14**
8 Bedienung mit RLS G1 WS **14**
9 Lüftungseinstellungen **14**
9.1 Lüftungsstufen 14
9.1.1 Einstellbare Lüftungsstufen 14
9.1.2 Aus 14
9.1.3 Lüftung zum Feuchteschutz 14
9.1.4 Reduzierte Lüftung 14
9.1.5 Nennlüftung 14
9.1.6 Stoßlüftung 14
9.1.7 Intensivlüftung 14
9.1.8 Lüftungsstufe anwählen 14
9.2 Betriebsarten 14
9.2.1 Aus (Geräte-Standby) 14
9.2.2 Betriebsart Manueller Betrieb 14
9.2.3 Betriebsart Auto Zeit: Automatikbetrieb mit Zeitprogrammen 15
9.2.4 Betriebsart Auto Sensor: Automatikbetrieb mit Sensorregelung 15
9.2.5 Betriebsart Eco-Betrieb Zuluft 15
9.2.6 Betriebsart Eco-Betrieb Abluft 15
9.3 Zeitprogramm 15
9.4 Bypass-Stellung Kühlen 15
9.5 Frostschutz-Anzeige 15
9.6 Luftfilter 15
10 Temperatureinstellungen **16**
10.1 Raum-Isttemperatur 16
10.2 Raum-Solltemperatur 16
11 Feuchteeinstellungen **16**
12 Sensoreinstellungen **16**
12.1 Luftqualitätssensoren (optional) 16
12.2 Konfiguration Sensor 1 / Sensor 2 16
12.3 Sensorregelung (Betriebsart Auto Sensor) 16
13 Grundeinstellungen Lüftungsgerät **16**
14 Benutzerverwaltung – Zugänge verwalten **16**
14.1 Nutzerberechtigung für Mieter 17

14.2 Nutzerberechtigung für Fachinstallateure ... 17
15 Meldungen ... 17
16 Profildaten bearbeiten / Passwort ändern ... 17
17 Luftfilterwechsel ... 17
17.1 Filterwechsel – Filterstandzeit ... 17
17.2 Filterbestellung ... 17
17.3 Gerätefilter wechseln ... 17
18 Fragen & Antworten (FAQs) ... 18
18.1 Dauer Lüftungsstufe ... 18
18.2 Zeitprogramm Lüftung ... 18
18.3 Zonenlüftung ... 18
18.4 Abgleich Raumtemperatur ... 18
18.5 Abgleich Raumfeuchte ... 18
18.6 Datenexport von Liveberichten ... 18
19 Störungen ... 18
19.1 Vorgehensweise bei einer Störung ... 18
19.2 Sicherheitsabschaltung ... 18
19.3 Störungsmeldungen ... 19
19.4 Störungsmeldungen ... 19
20 Hinweise ... 20
21 Demontage ... 21
22 Umweltgerechte Entsorgung ... 21

1 Sicherheit

Lesen Sie diese Anleitung und die Sicherheitshinweise für WS…/Trio-Lüftungsgeräte vor der Montage und Benutzung vollständig durch. Folgen Sie den Anweisungen.
Montage nur durch Fachkräfte, elektrischer Anschluss nur durch Elektrofachkräfte zulässig.

Sicherheitshinweise für WS…/Trio-Lüftungsgeräte

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung dient zur kontrollierten Lüftung von Wohnungen, Büros oder vergleichbaren Räumen.

Das Lüftungsgerät ist ausschließlich für den häuslichen Gebrauch und ähnliche Zwecke vorgesehen. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

3 Geräteübersicht

Gerätetypen

Gerätetypen WS 160 Flat	Gerätetypen WS 300 Flat
WS 160 Flat ET	WS 300 Flat R
WS 160 Flat KET	WS 300 Flat L
WS 160 Flat BET	WS 300 Flat BR
WS 160 Flat KBET	WS 300 Flat BL
WS 160 Flat KBZET	WS 300 Flat KBR
	WS 300 Flat KBL

R = Rechtsausführung
L = Linksausführung
B = Bypass
K = Vorheizregister
ET = Enthalpiewärmetauscher
Z = Zonenklappe

4 Bedieneinheiten, Software, Schnittstellen

Einschalten des Lüftungsgerätes

Das Lüftungsgerät wird mit der Netzsicherung im Sicherungskasten ein-/ausgeschaltet. Für Geräte-Standby an der Touchscreen-Bedieneinheit oder mit der Inbetriebnahmesoftware die Betriebsart Aus wählen (Standby nicht möglich mit Bedieneinheit RLS 1 WR).

4.1 Berechtigungen für Parametereinstellungen mit folgenden Bedieneinheiten/Tools

Bedieneinheit/ Tool	Berechtigter	Parameter ändern	Parameter abfragen
Touchscreen-Bedieneinheit **RLS T1 WS** oder **RLS T2 WS** (beide optional)	Eigentümer	X	X
	Installateur	X	X
Design-Bedieneinheit **RLS G1 WS** (optional)	Eigentümer		
	Installateur	X	X
APP MAICO@HOME	Eigentümer	X[1]	X
	Installateur	X[1]	X
	Mieter	X[1]	X
KWL-Inbetriebnahmesoftware	Installateur	X	X
ModBus statt Touch-Bedieneinheit RLS T1 WS, RLS T2 WS oder RLS G1 WS (Schnittstelle darf nicht belegt sein).	Installateur	X[1]	X
KNX (optional)	Installateur	X[1]	X

1) Änderungen nur eingeschränkt möglich.

4.2 Weitere Bedien- und Einstellmöglichkeiten für Benutzer und Fachinstallateure

- Kostenlose Smartphone-App **MAICO@HOME** (iOS/ Android).
- KWL-Inbetriebnahmesoftware für Fachinstallateure.

4.3 Bedieneinheit RLS 1 WR (Lieferumfang)



Standardbedieneinheit **RLS 1 WR** mit Funktionen **Ein/ Aus**, Bedientasten zur Anwahl der **Lüftungsstufen**, **Filterwechsel**- und **Störanzeige**. Die **RLS 1 WR** ist mit bis zu **4 weiteren, parallel angeschlossenen RLS 1 WR** kombinierbar → Bedienung mit RLS 1 WR. **Auto-Sensor-Betrieb** nur bei Verwendung einer **einzelnen RLS 1 WR** möglich.

4.4 Touchscreen-Bedieneinheit RLS T2 WS



Funktionen RLS T2 WS (Touchscreen-BDE): Manuell, Auto Zeit, Auto Sensor, ECO-Betrieb Zuluft, ECO-Betrieb Abluft, Ein/Aus, Filterwechsel- und Störungsanzeige.

Die **RLS T2 WS** ist mit bis zu **5 RLS 1 WR** mit reduziertem Funktionsumfang kombinierbar. Reduzierter Funktionsumfang **RLS 1 WR** = keine Betriebsarten wählbar, Lüftung läuft zeitbegrenzt, kein Geräte-Aus/ Standby.

4.5 Design-Bedieneinheit RLS G1 WS



Funktionen RLS G1 WS (Touch-BDE): 5 Lüftungsstufen, Auto Zeit, ECO-Zuluft, ECO-Abluft, Ein/Aus, Filterwechsel- und Störungsanzeige. Betriebsart Auto Sensor indirekt über die Auto Zeit-Einstellung verfügbar.

Die **RLS G1 WS** ist mit bis zu **5 weiteren RLS 1 WR** mit reduziertem Funktionsumfang kombinierbar. Reduzierter Funktionsumfang an **RLS 1 WR** = keine Betriebsarten wählbar, Lüftung läuft zeitbegrenzt, kein Geräte-Aus/Standby.

4.6 Betriebsarten RLS 1 WR bei einzelner Bedieneinheit (Solo)

- **Betriebsart Manuell**
- **Betriebsart Auto Sensor:** Funktion nur aktiv bei Nennlüftung (Lüftungsstufe II), wenn externe Sensoren angeschlossen sind oder der Parameter **Betrieb Kombisensor auf linear** gestellt ist → CO2-/VOC-/Rel. Feuchte-Grenzwerte min/max.
- **Betriebsart Aus:** Funktion mit Parameter **Einfach-BDE Blockierung Aus** deaktivierbar (Einfach BDE = Bedieneinheit RLS 1 WR).

4.7 Funktionen RLS 1 WR und EnOcean-Taster in Kombination mit RLS T1 WS, RLS T2 WS oder RLS G1 WS

Mit der RLS T1 WS, RLS T2 WS oder RLS G1 WS wählbare Betriebsarten: Manuell, Auto Zeit, Auto Sensor, ECO-Betrieb Zuluft, ECO-Betrieb Abluft und Aus.

- **Betriebsart:** Die an der Touch-Bedieneinheit gewählte Betriebsart kann **nicht** mit der RLS 1 WR verändert werden.
- **Lüftungsstufe:** Die an einer **RLS 1 WR** oder mit einem **EnOcean-Taster** vorgenommene Änderung der Lüftungsstufe läuft **zeitbegrenzt** ab. Danach schaltet das Lüftungsgerät auf die an der Touch-Bedieneinheit gewählte Lüftungsstufe zurück.

Die Aus-Funktion ist mit Parameter Einfach-BDE Blockierung Aus deaktivierbar (Einfach-BDE = Bedieneinheit RLS 1 WR).

4.8 Zusatzplatinen, Schaltkontakte, Sensoren, Steckmodule, Schnittstellen

Zusatzplatinen ZP 1 und ZP 2 (beide optional), Kombination frei wählbar

ZP 1 steuert eine Sole-UP (Sole-EWT geregelt/ungeregelt) ODER Nachheizung (elektrisch, hydraulisch etc.) ODER 3-Wege-Luftklappe eines Luft-Erdwärmetauschers ODER Zonenregelung.

ZP 2 dient zur Filterüberwachung mit Differenzdrucksensor (statt Timer) ODER zur Steuerung eines druckkonstanten Betriebs (statt Volumenstromkonstanz).

EnOcean-Steckmodul E-SM (optional): Zur Anbindung von EnOcean-Funk-Komponenten.

KNX-Steckmodul K-SM (optional): Zur Anbindung an ein KNX-Bussystem.

ModBus-Schnittstelle (mit Inbetriebnahmesoftware wählbar)

Im Lüftungsgerät integrierte Modbus-Schnittstelle (TCP/IP und RTU) zur Integration in die Gebäudeleittechnik. Parametrierung mit der Inbetriebnahmesoftware. Bis zu 5 weitere **RLS 1 WR** zulässig.

ModBus für TCP/IP generell wählbar. Für RTU ist der ModBus nur wählbar, wenn **keine RLS T2 WS** oder **RLS G1 WS** angeschlossen ist (Schnittstelle darf nicht belegt sein).

Externe Sensoren (optional)

Feuchtesensor, CO2-Sensor oder VOC-Sensor. Externe Sensoren benötigen einen 0-10 V-Ausgang und eine lineare Kennlinie. Standardanschluss von Sensor 1 und 2 am Klemmenblock X12/Sensoren bei 24 VDC.

Wird **keine RLS 1 WR** angeschlossen, können die Anschlüsse am Klemmenblock X13/RLS für 2 weitere Sensoren (Sensor 3 und 4, je 12 VDC) genutzt werden. Für eine 24 VDC-Spannungsversorgung der Sensoren 3 und 4 kann die Spannung an den Klemmen der Sensoren 1 und 2 abgegriffen werden (Doppelbelegung).

Heimnetzwerk (Loxone) an Modbus

Loxone-Gebäudeleittechnik an der im Lüftungsgerät integrierten Modbus-Schnittstelle (TCP/IP und RTU) anschließbar. Parametrierung mit Inbetriebnahmesoftware.

ModBus für TCP/IP generell wählbar. Für RTU ist der ModBus nur wählbar, wenn **keine RLS T2 WS** oder **RLS G1 WS** angeschlossen ist (Schnittstelle darf nicht belegt sein).

4.9 Wibutler-App

Mit der **Wibutler-App** lassen sich WS-Lüftungsgeräte einstellen und einrichten. Bei der Installation wird der **wibutler pro** mit dem **Router** oder **Access-Point** verbunden, an dem auch das Lüftungsgerät per Ethernet angeschlossen ist. Lüftungsgerät und wibutler-App finden sich automatisch bei der Installation der App.

ACHTUNG: Die Ethernetverbindung mit dem Lüftungsgerät muss bereits eingerichtet und mit der Inbetriebnahmesoftware freigeschaltet sein. Für Ethernet-Schnittstelle → Schaltbilder, Verdrahtungspläne.

Für Informationen zur Anbindung des **Wibutler pro** → zugehörige Wibutler-Anleitung.

5 Bedienung mit RLS 1 WR



Standardbedieneinheit **RLS 1 WR** mit Funktionen **Ein/Aus**, Bedientasten zur Anwahl der **Lüftungsstufen**, **Filterwechsel**- und **Störanzeige**. Die **RLS 1 WR** ist mit bis zu **4 weiteren, parallel angeschlossenen RLS 1 WR** kombinierbar → Bedienung mit RLS 1 WR. **Auto-Sensor-Betrieb** nur bei Verwendung einer **einzelnen RLS 1 WR** möglich.

Für Geräte-Standby an der Bedieneinheit die Lüftungsstufe 0 = Aus wählen.

5.1 Lüftungsstufen

Mit der Bedieneinheit **RLS 1 WR** lassen sich die Lüftungsstufen manuell einstellen. LEDs zeigen die gewählte Lüftungsstufe, einen anstehenden Filterwechsel oder Störungen.

In **Lüftungsstufe II** (Nennlüftung) schaltet das Lüftungsgerät in die **Betriebsart Auto Sensor** (Einstellung durch Installateur veränderbar). Die Automatik sorgt für eine hygienisch einwandfreie Lüftung anhand der ermittelten Feuchtewerte (Kombisensor) und/oder Luftqualitätswerte (optionaler CO2-/VOC-Sensor).

Lüftungsstufe I-III: Hochschalten mit Taste ▲, runterschalten mit Taste ▼.

- **Lüftungsstufe I,** Lüftung zum **Feuchteschutz** (Bautenschutz): LED I blinkt. Intervalllüftung 13 Minuten an – 17 Minuten aus – 13 Minuten an.
- **Lüftungsstufe I, Reduzierte Lüftung:** LED I ein. Dauerbetrieb.
- **Lüftungsstufe II, Nennlüftung:** LED II ein. Dauerbetrieb. Lüftungsgerät in Betriebsart **Auto Sensor**.
- **Lüftungsstufe III, Stoßlüftung**: LED III blinkt. Intensivlüftung mit Timer. Nach Ablauf des Zeitintervalls schaltet das Lüftungsgerät auf Nennlüftung zurück.
- **Lüftungsstufe** III**, Intensivlüftung:** LED III ein. Dauerbetrieb.

7 Bedienung mit RLS T2 WS



Die **optionale Touchscreen Bedieneinheit RLS T2 WS** wird an zentraler Stelle im Wohnraum installiert. Die **RLS T2 WS** ist mit bis zu **5 RLS 1 WR** kombinierbar.

Mit der **RLS T2 WS** kann der Anwender das **Lüftungsgerät bedienen** und **individuelle Einstellungen** vornehmen. Für den Fachinstallateur stehen in der geschützten **Installateurebene** vielfältige **Konfigurationsmöglichkeiten** zur Verfügung.

Für **RLS T2 WS-Bedien- und Einstellparameter** → Installations-, Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung bzw. Inbetriebnahmesoftware im Internet, für QR-Codes → Kapitel Anleitungen, Software.

8 Bedienung mit RLS G1 WS



Die optionale Touch-Bedieneinheit **RLS G1 WS** wird an zentraler Stelle im Wohnraum installiert. Die **RLS G1 WS** ist mit bis zu **5 RLS 1 WR** kombinierbar.

Mit der **RLS G1 WS** kann der Anwender Lüftungsstufen und Betriebsarten für das Lüftungsgerät einstellen. Betriebsarten: Ein/Aus, 5 Lüftungsstufen, Auto Zeit, ECO-Zuluft, ECO-Abluft. RLS G1 WS mit Filterwechsel- und Störungsanzeige. Für weitere Informationen zur Bedieneinheit → RLS G1 WS.

9 Lüftungseinstellungen

9.1 Lüftungsstufen

Einstellungen zur Lüftung können an den Bediengeräten oder über die **MAICO@HOME**-App erfolgen. Wählen Sie zuerst das Lüftungsgerät aus, danach **Lüftungsstufe** und unter **Einstellungen** → **Lüftung**.

9.1.1 Einstellbare Lüftungsstufen

0	Aus
Stufe 1	Lüftung zum Feuchteschutz (Intervallbetrieb)
Stufe 1	Reduzierte Lüftung (Dauerbetrieb)
Stufe 2	Nennlüftung (Dauerbetrieb)
Stufe 3	Stoßlüftung (zeitbegrenzte Intensivlüftung)
Stufe 4	Intensivlüftung (Dauerbetrieb)

9.1.2 Aus

Lüftungsstufe 0 schaltet das Lüftungsgerät in den Standby-Modus (beide Ventilatoren Aus). Auf dem Display erscheint Aus, an der **RLS 1 WR** sind alle LEDs aus. Die Ausschaltfunktion (Lüftungsstufe 0) aller **RLS 1 WR** ist komplett deaktivierbar, um das Lüftungsgerät z. B. vor Fehleinstellungen durch Unbefugte zu schützen. Das Lüftungsgerät läuft dann mindestens in Stufe 1 mit Lüftung zum Feuchteschutz.

9.1.3 Lüftung zum Feuchteschutz

Intervallbetrieb im Wechsel 13 Minuten ein mit **Lüftungsstufe1** und 17 Minuten aus.
Lüftung zur Sicherstellung des Bautenschutzes (Feuchte) unter üblichen Nutzungsbedingungen und teilweise reduzierten Feuchtelasten. Leistung ca. 43 % der reduzierten Lüftung (nach DIN 1946-6).

9.1.4 Reduzierte Lüftung

Dauerbetrieb mit **Lüftungsstufe 1.** Lüftung zur Sicherstellung der hygienischen Mindestanforderungen. Lüftung zum Bautenschutz unter üblichen Nutzungsbedingungen bei teilweise reduzierten Feuchte- und Stofflasten (DIN 1946-6).

9.1.5 Nennlüftung

Dauerbetrieb mit **Lüftungsstufe 2.** Lüftung zur Sicherstellung der hygienischen Anforderungen. Lüftung zum Bautenschutz (Feuchte) bei Anwesenheit der Nutzer (DIN 1946-6).

9.1.6 Stoßlüftung

Zeitbegrenzte Intensivlüftung in **Lüftungsstufe 3** mit Stoßlüftung und manuellen Betriebsarten (**Manuell**, **Eco-Betrieb Zuluft** oder **Eco-Betrieb Abluft)**. Funktion lässt sich auch mit der RLS 1 WR aufrufen. Die Stoßlüftung läuft zeitbegrenzt (Timer Dauer Lüftungsstufe). Danach wird auf die zuletzt aktivierte Lüftungsstufe zurückgeschaltet.

9.1.7 Intensivlüftung

Dauerbetrieb mit **Lüftungsstufe 4**. Lüftung mit erhöhtem Luftvolumenstrom zum Abbau von Lastspitzen (nach DIN 1946-6).

9.1.8 Lüftungsstufe anwählen

Die Anwahl der Lüftungsstufe erfolgt

- **automatisch** bei Betrieb mit Automatikprogramm **Auto Sensor** oder **Auto Zeit** oder
- **manuell an einer Bedieneinheit** in der Betriebsart **Manueller Betrieb**, **Eco-Betrieb Zuluft** oder **Eco-Betrieb Abluft**.

Läuft das Lüftungsgerät in einem Automatikprogramm und wird die Lüftungsstufe an einer Bedieneinheit verstellt, schaltet das Gerät nach Ablauf des Timers **Dauer Lüftungsstufe** in das Automatikprogramm zurück. Auch die Lüftungsstufe **Aus** ist zeitbegrenzt.

In einer manuellen Betriebsart läuft das Lüftungsgerät in der gewählten Lüftungsstufe dauerhaft, bis diese wieder manuell verstellt wird.

Wird der eingestellte Feuchte-Grenzwert erreicht, schaltet der Überfeuchtungsschutz automatisch auf Intensivlüftung.

9.2 Betriebsarten

Die Betriebsart legt die grundsätzliche Funktionsweise des Lüftungsgerätes fest. Eine Betriebsart ist immer aktiv. Die Anwahl erfolgt mit einer Bedieneinheit oder Bediensoftware.

In der **MAICO@HOME**-App können Sie die Betriebsart im Bereich **Lüftung** auswählen.

Automatik-Betriebsarten – Lüftungsstufen

- **Auto Zeit:** Zeitgesteuerter Automatikbetrieb
- **Auto Sensor:** Sensorgeregelter Automatikbetrieb

Manuelle Betriebsarten – Lüftungsstufen

- **Manueller Betrieb**
- **Eco-Betrieb Zuluft**
- **Eco-Betrieb Abluft**
- **Aus** (Standby-Modus)

Alle Lüftungsstufen laufen im Dauerbetrieb. Ausnahme: Stoßlüftung läuft zeitbegrenzt.

Betriebsarten bei Bedienung mit Einfach-Bedieneinheit RLS 1 WR oder EnOcean-Komponente (Funk)

Wird mit einem RLS 1 WR oder einer EnOcean-Komponente die Lüftungsstufe verstellt, läuft diese zeitbegrenzt (Timer Dauer Lüftungsstufe). Danach erfolgt ein Rücksprung auf die zuletzt gewählte oder per Automatikprogramm hinterlegte/ermittelte Lüftungsstufe.

9.2.1 Aus (Geräte-Standby)

Wird die Betriebsart Aus gewählt, schaltet das Lüftungsgerät in den Standby-Modus (Ventilatoren Aus). Am **Display** erscheint **Aus**, am **RLS 1 WR** sind **alle LEDs aus**.

Ist die Ausschaltfunktion der Bedieneinheiten RLS 1 WR deaktiviert, läuft das Lüftungsgerät mindestens in Stufe 1 mit Lüftung zum Feuchteschutz.

9.2.2 Betriebsart Manueller Betrieb

Das Lüftungsgerät läuft solange in einer Lüftungsstufe, bis eine andere Stufe oder Betriebsart gewählt wird – bei Stoßlüftung zeitbegrenztes Hochschalten auf Intensivlüftung.

Bei Bedienung mit einer **RLS 1 WR** oder **EnOcean-Funk-Komponente** gelten die beschriebenen Betriebsarten.

Im Manuellen Betrieb werden die Messwerte aller internen und externen Feuchtesensoren berücksichtigt. Unberücksichtigt bleiben angeschlossene externe Luftqualitätssensoren (CO2 und VOC).

Zur Auswertung hinzugezogen werden alle Messwerte der internen und externen Feuchtesensoren. Bei Überschreiten des maximalen Feuchtegrenzwertes wird solange auf Intensivlüftung geschaltet, bis der Feuchtegrenzwert um 3 % unterschritten wird. Das Hochschalten auf Intensivlüftung findet nur dann statt, wenn sich die Außenluftbedingungen auch tatsächlich zum Entfeuchten eignen.

9.2.3 Betriebsart Auto Zeit: Automatikbetrieb mit Zeitprogrammen

Auto Zeit aktiviert den zeitgesteuerten Automatikbetrieb mit bis zu 4 Zeitintervallen und Lüftungsstufen je Wochentag.

Zeitprogramme lassen sich in der **MAICO@HOME**-App unter **Regelzeitprogramme** erstellen.

Bei Zeitüberschneidungen innerhalb eines Zeitprogramms laufen die Ventilatoren in der höheren Lüftungsstufe. Für nicht berücksichtigte Zeiten schalten die Ventilatoren aus.

Wird die Lüftungsstufe manuell verstellt, schaltet die Automatikfunktion vorübergehend aus. Nach Ablauf einer Timerzeit schaltet das Lüftungsgerät in den Automatikbetrieb zurück.

In der Betriebsart Auto Zeit werden die Messwerte aller internen und externen Feuchtesensoren berücksichtigt. Unberücksichtigt bleiben angeschlossene externe Luftqualitätssensoren (CO2 und VOC).

Der Geräte-Überfeuchtungsschutz ist ständig aktiv. Zur Auswertung hinzugezogen werden alle Messwerte der internen und externen Feuchtesensoren. Bei Überschreiten des maximalen Feuchtegrenzwertes wird solange auf Intensivlüftung geschaltet, bis der Feuchtegrenzwert um 3 % unterschritten wird. Das Hochschalten auf Intensivlüftung findet nur dann statt, wenn sich die Außenluftbedingungen auch tatsächlich zum Entfeuchten eignen.

9.2.4 Betriebsart Auto Sensor: Automatikbetrieb mit Sensorregelung

Auto Sensor aktiviert den Automatikbetrieb mit Sensorregelung, um bei belasteter Umgebungsluft eine hygienisch einwandfreie Lüftung sicherzustellen.

Die Luftmengen werden abhängig der vom Sensor ermittelten Messwerte eingestellt. Es werden alle CO2- und VOC-Sensoren linear (stufenlos) berücksichtigt. Je nach Einstellung der Feuchtesensoren, werden diese linear (stufenlos) oder stufig berücksichtigt.

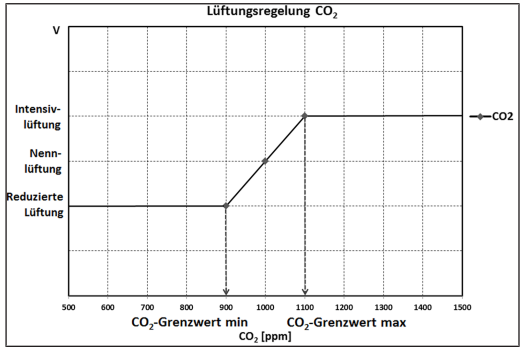
In der **MAICO@HOME**-App können Sie unter **Einstellungen → Kombisensor Abluft** den Betrieb auf linear oder stufig einstellen.

Bei Einstellung stufig werden die Messwerte aller internen und externen Feuchtesensoren berücksichtigt. Unberücksichtigt bleiben angeschlossene externe Luftqualitätssensoren (CO2/VOC).

Wird die **Lüftungsstufe 2** (Nennlüftung) mit einer **RLS 1 WR** oder per EnOcean-Funkschalter eingeschaltet, läuft das Lüftungsgerät in der Betriebsart **Auto Sensor** (nur wenn die **RLS 1 WR** auf **Solo** konfiguriert, ist: Parameter **Betrieb Kombisensor** auf linear oder stufig).

CO2-/VOC-Sensoren werden immer linear (stufenlos) berücksichtigt.

Bedarfsgeführter Betrieb (linear)



Parameter Betrieb Kombisensor = linear

Im **linearen Betrieb** erfolgt die Regelung der Feuchtesensoren stufenlos zwischen den eingestellten Minimumwerten (Reduzierte Lüftung) und Maximumwerten (Intensivlüftung).

Lineare Regelung auf Feuchte

Mit der **RLS T2 WS** oder **Inbetriebnahmesoftware** im Menü **Feuchte** den Parameter **Rel.Feuchte-Grenzwert min und max** festlegen und Parameter **Betrieb Kombisensor** auf *linear* stellen. Auf Basis der mit internen und optionalen externen Feuchtesensoren gemessenen Werte reguliert das System die Feuchte stufenlos.

Stufige Regelung als Überfeuchtungsschutz einstellen

Mit der **RLS T2 WS** oder **Inbetriebnahmesoftware** im Menü **Feuchte** den Parameter **Rel.Feuchte-Grenzwert max** festlegen und Parameter **Betrieb Kombisensor** auf **stufig** stellen. Wird der Schaltpunkt erreicht, läuft das Lüftungsgerät solange mit Intensivlüftung, bis der Grenzwert um 3 % unterschritten wird.

Lineare Regelung auf CO2 oder VOC einstellen

Mit der **RLS T2 WS** oder **Inbetriebnahmesoftware** im Menü **Sensoren** den Parameter **CO2-Grenzwert min** und **max** bzw. den **VOC-Grenzwert min** und **max** festlegen. Auf Basis der mit den optionalen, externen CO2 und VOC-Sensoren gemessenen Werte reguliert das Lüftungsgerät die Zufuhr von Frischluft stufenlos.

In der **MAICO@HOME**-App können die Sensoren über **Einstellungen → Sensoren** konfiguriert werden.

9.2.5 Betriebsart Eco-Betrieb Zuluft

Aktiviert den **stromsparenden Sommerbetrieb mit Zuluftventilator.** Der Abluftventilator wird deaktiviert. Die Lüftungsstufe ist manuell einstellbar. Bei Stoßlüftung werden zeitbegrenzt beide Ventilatoren in Lüftungsstufe 3 betrieben.

ACHTUNG Mögliche Schäden bei Überfeuchtung.
In dieser Betriebsart besteht kein Überfeuchtungsschutz durch den internen Kombisensor.
Stellen Sie sicher, dass die Luft durch **geöffnete oder gekippte Fenster** abströmen kann.

Angeschlossene externe Sensoren werden nicht berücksichtigt.

Die angewählte Lüftungsstufe läuft solange, bis diese wieder verstellt wird. Die Stoßlüftung läuft zeitbegrenzt gemäß Timerintervall.

9.2.6 Betriebsart Eco-Betrieb Abluft

Aktiviert den **stromsparenden Sommerbetrieb mit Abluftventilator.** Der Zuluftventilator wird deaktiviert. Die Lüftungsstufe ist manuell einstellbar. Bei Stoßlüftung werden zeitbegrenzt beide Ventilatoren in Stufe 3 betrieben.

Stellen Sie sicher, dass die Luft durch geöffnete oder gekippte Fenster zuströmen kann.

Bei zu feuchter Luft schaltet der Überfeuchtungsschutz auf Intensivlüftung.

Angeschlossene externe Sensoren werden nicht berücksichtigt.

Für einen Einsatz dieser Betriebsart in Kombination mit einer angeschlossenen raumluftabhängigen Feuerstätte muss ein Differenzdruckschalter installiert sein. Andernfalls ist ein Betrieb nicht zulässig.

Bei Betrieb mit raumluftabhängigen Feuerstätten ist für ausreichende Zuluftnachströmung sorgen. Öffnen Sie für den Luftausgleich die Fenster.

9.3 Zeitprogramm

Das von Ihnen angelegte **Zeitprogramm** z. B. **Ferien** startet, wenn Sie die Betriebsart **Auto Zeit** anwählen.

Auswahlwerte pro Zeitfenster sind Aus, Feuchteschutz, Reduziert, Nenn, Intensiv, Zone 1, Zone 2 und Zone Sensor. Werkseinstellung bei Jahreszeit Winter = Reduziert bei Jahreszeit Sommer = Nenn.

Tageszeitprogramme sind auf andere Tage **kopierbar**.

Bei Zeitüberschneidungen laufen die Ventilatoren in der höheren Lüftungsstufe. Für nicht berücksichtigte Zeiten schalten die Ventilatoren aus.

Das Zeitprogramm wird vorübergehend deaktiviert, wenn **manuell** eine Lüftungsstufe verstellt wird (per Einfach- oder EnOcean-Bedieneinheit).

9.4 Bypass-Stellung Kühlen

Die Lüftungsgeräte sind mit einer Bypassregelung ausgestattet. Diese sorgt für eine passive Kühlung des Gebäudes (bei erfüllten Randbedingungen) und verhindert, dass die minimale Zulufttemperatur beim Kühlen nicht unterschritten wird.

9.5 Frostschutz-Anzeige

Lüftungsgeräte mit internem Vorheizregister sorgen für eine Frostfreihaltung des Wärmetauschers.

Unter **Lüftung/Lüftungseinstellungen** sehen Sie, ob das Vorheizregister ein- oder ausgeschaltet (aktiv/inaktiv) ist.

Frostschutz aktiv: Frostschutzeinrichtung eingeschaltet. Die Außenluft wird erwärmt, um eine Vereisung des Wärmetauschers zu vermeiden.

Frostschutz inaktiv: Frostschutzeinrichtung ausgeschaltet. Keine Vorerwärmung der Außenluft.

In der **MAICO@HOME**-App finden Sie die Funktion unter **Einstellmöglichkeiten → Grundeinstellungen.**

9.6 Luftfilter

Wechseln Sie die Luftfilter (Gerätefilter, Außenfilter, Raumfilter) bei Anzeige **Filterwechsel fällig** oder wenn an der Einfach-Bedieneinheit **LED II blinkt** (nur für Gerätefilter).

das Internet Einstellungen am Lüftungsgerät vornehmen, können Sie für diesen in der Smartphone-App **MAICO@HOME einen** Zugang freischalten. Voraussetzung ist, dass der Mieter/Installateur bereits über ein aktives Maico-Cloud-Konto verfügt.

Der Mieter oder Installateur erhält die Zugangsdaten an die hinterlegte E-Mail-Adresse vom Hersteller zugesendet. Mit den Zugangsdaten kann sich der Mieter/Installateur in der APP anmelden.

Falls Sie den Zugangstoken für eine bestehende E-Mail-Adresse erneuern/austauschen wollen, einfach **Token neu generieren** drücken. Der Nutzer erhält dann neue, ab dann gültige Zugangsdaten zugesendet.

14.1 Nutzerberechtigung für Mieter

ACHTUNG Mögliche Fehleinstellungen und -funktionen bei falscher Rollen-Angabe.
Beim Anlegen des Mieterkontos in der Eingabemaske unter Rolle unbedingt Mieter wählen. Dies verhindert, dass der Mieter wichtigen Systemparameter verstellen kann.

Der Nutzer kann mit der **MAICO@HOME**-App, Einstellungen am Lüftungsgerät vornehmen.

Bei der Registrierung durch den Eigentümer erhält der Nutzer spezielle Einstell-Berechtigungen für das Lüftungsgerät.

Installieren Sie zur Nutzung die **MAICO@HOME**-APP und melden Sie sich mit den Zugangsdaten an.

Bei einem Mieterwechsel kann der Eigentümer den Zugang einfach sperren oder löschen. Der Zugriff auf das Lüftungsgerät ist dann gesperrt.

14.2 Nutzerberechtigung für Fachinstallateure

ACHTUNG Mögliche Fehleinstellungen und -funktionen bei Vergabe einer Zugriffsberechtigung an nicht autorisierte Personen.
Erteilen Sie nur autorisierten Lüftungsfachkräften eine erweiterte Zugriffsberechtigung auf die **MAICO@HOME-App.** Bei Fehleinstellungen ist die korrekte Funktionsfähigkeit des Lüftungsgeräts nicht mehr gewährleistet.

Der Fachinstallateur kann mit der **MAICO@HOME-App** das Lüftungsgerät einstellen, Einmessungen vornehmen und eine Inbetriebnahme durchführen.

Bei der Registrierung durch den Eigentümer erhält der Fachinstallateur spezielle Einstell-Berechtigungen für das Lüftungsgerät.

Zur Nutzung muss der Fachinstallateur die **MAICO@HOME**-App installieren und sich mit seiner E-Mail-Adresse und dem zugesendeten Passwort anmelden.

Der Eigentümer kann den Zugang zeitlich begrenzen oder löschen. Der Zugriff auf das Lüftungsgerät ist dann gesperrt.

Sie finden diese Einstellung in der **MAICO@HOME**-App unter **Verwaltung** → **Zugangsverwaltung.** Wählen Sie in dem Zugang des Fachinstallateurs die drei Punkte an. Sie können nun den Zugang bearbeiten oder löschen.

15 Meldungen

Die hier angezeigten Meldungen geben Ihnen Informationen über den Systemstatus und eventuell anliegende Störungen.

Folgende Daten sind einsehbar:

- Feuchteverlauf
- Temperaturverlauf
- Volumenstrom
- Energierückgewinnung (kWh-Wert)

16 Profildaten bearbeiten / Passwort ändern

Im Eingabefeld rechts oben können Sie Ihre Profildaten anpassen und auch das Anmelden-Passwort ändern.

ACHTUNG Mögliche Fehleinstellungen und -funktionen bei unberechtigtem Zugriff.
Legen Sie zum Schutz vor unberechtigtem Zugriff von Zeit zu Zeit ein neues Passwort fest.

17 Luftfilterwechsel

Filterwechselanzeige

RLS 1 WR: An der Bedieneinheit RLS 1 WR blinkt die LED der aktiven Lüftungsstufe regelmäßig.

RLS T2 WS: Nach Ablauf des eingestellten Filterwechselintervalls erscheint eine Filterwechselmeldung unter **Lüftung/Systemstatus** → Installations- und Inbetriebnahmeanleitung.

RLS G1 WS: An der RLS G1 WS leuchtet die Status-LED weiß.

In der **Maico@Home** Smartphone-App ist der Filterstand unter **Lüftung** ersichtlich.

17.1 Filterwechsel – Filterstandzeit

Nachfolgende Angaben sind Herstellerempfehlungen.

Kontrollieren Sie die Luftfilter (Geräte-, Außen- und Raumfilter) **regelmäßig**, abhängig vom Verschmutzungsgrad. Bei starkem Staub- oder Schmutzanfall kürzere Wechselintervalle wählen. Wechseln Sie die Luftfilter bei Bedarf. Verwenden Sie nur Original-Luftfilter.

- Abluftfilter ISO Coarse 80 % (G4) und Außenluftfilter und ISO ePM1 55 % (F7) alle 3 Monate wechseln.
- Optionale Außenfilter alle 6 Monate wechseln.
- Optionale Raumfilter alle 2 Monate wechseln.

17.2 Filterbestellung

Bestellung: In der **MAICO@HOME**-App können Sie unter **Support** oder unter **Einstellmöglichkeiten** → **Luftfilter** den passenden Luftfilter direkt bestellen.

Filtertype	WS 160 Flat: Artikelnr.	WS 300 Flat: Artikelnr.
Ersatz-Luftfilter **WSF 170**, 1x ISO ePM1 55 % (F7)	0093.0271	
Ersatz-Luftfilter **WSG 170**, 10x ISO Coarse 80 % (G4)	0093.0270	
Ersatz-Luftfilter **WSF-AKF 170 (Aktivkohle),** 1x ISO ePM10 80 % (M5)	0093.0272	
Ersatz-Luftfilter **WSF 300**, 1x ISO ePM1 60 % Filter (F7)		0093.1324
Ersatz-Luftfilter **WSG 300**, 2x ISO Coarse 80 % (G4)		0093.1325
Ersatz-Luftfilter **WSFG 300**, bestehend aus 1x ISO Coarse 80 % (G4)		0092.0590
und 1x ISO ePM1 60 % Filter (F7)		
Ersatz-Luftfilter **WSF-AKF 300 (Aktivkohle),** 1x ISO ePM2,5 ≥50 % (M6),		0093.1328

17.3 Gerätefilter wechseln

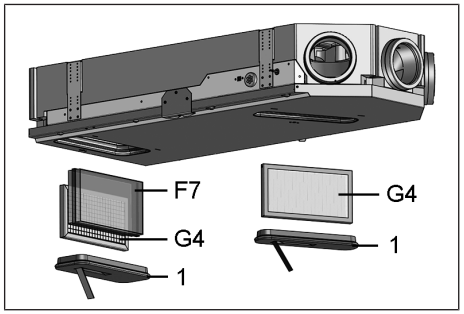
Bei Filterwechselanzeige die Gerätefilter wechseln.

Ein anstehender Filterwechsel wird an einer Hauptbedieneinheit angezeigt (wenn unter Grundeinstellungen die Statusanzeige eingeschaltet ist). An der Bedieneinheit **RLS 1 WR** blinkt die **LED der Lüftungsstufe II regelmäßig** in längeren Abständen.

Empfehlung: Die Gerätefilter gemeinsam wechseln.

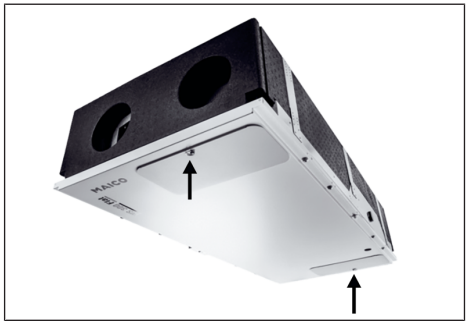
1. Lüftungsgerät ausschalten.

WS 160 Flat



1	Filterabdeckung
G4	Luftfilter
F7	Pollenfilter, alternativ Aktivkohlefilter

WS 300 Flat



1. Filterabdeckungen aus dem Lüftungsgerät herausnehmen. **VORSICHT: Verletzungsgefahr bei herabfallenden Filtern.** Bei Arbeiten in der Höhe die geltenden Unfallverhütungsvorschriften beachten.
2. Luftfilter/Pollenfilter aus dem Lüftungsgerät herausziehen.
3. Die neuen Filter vorsichtig in den Filterschacht schieben. **ACHTUNG:** Die Filter nicht eindrücken (Zellstoff). Nur an den verstärkten Ecken drücken. Aufdruck Luftrichtungspfeil unten beachten.
4. Filteröffnungen mit den Filterabdeckungen verschließen. Auf korrekten Einbau achten.
5. Filterwechselintervall zurücksetzen. Dazu am **RLS T2 WS**-Bildschirm die Meldung anklicken und den Filterwechsel mit gewechselt bestätigen. Auch einen vorzeitigen Filterwechsel mit gewechselt bestätigen. Bei Systemen mit einer **einzelnen RLS 1 WR** die beiden Pfeiltasten der Bedieneinheit 2 Sekunden gemeinsam drücken. Die 3 LEDs blinken kurz auf. Bei vorzeitigem Rücksetzen die Tasten 10 Sekunden gemeinsam drücken.
6. Ausgewechselte Filter gemäß den örtlichen Bestimmungen entsorgen.

18 Fragen & Antworten (FAQs)

Folgende FAQs geben Ihnen Antworten auf die häufigsten Fragen zu den Einstellmöglichkeiten am Lüftungsgerät.

18.1 Dauer Lüftungsstufe

Mit Parameter **Dauer Lüftungsstufe** wird der **Timer** gesetzt:

- für die zeitbegrenzte Stoßlüftung und
- für die manuelle Verstellung der Lüftungsstufe (mit Einfach- oder EnOcean-Bedieneinheiten) bei Betriebsart **Auto Sensor** oder **Auto Zeit**.

Das Lüftungsgerät läuft für die Timerlaufzeit in der manuell gewählten Lüftungsstufe. Nach Ablauf des Timers wechselt das Gerät in die Lüftungsstufe gemäß Automatikprogramm.

Einstellung mit **Parameter Lüftung/DauerLüftungsstufe**. Einstellbereich 5 bis 90 Minuten, Werkseinstellung 30 Minuten.

Einstellung in der **MAICO@HOME-App** unter **Einstellmöglichkeiten → Lüftung**. Einstellbereich 5 bis 90 Minuten, Werkseinstellung 30 Minuten.

18.2 Zeitprogramm Lüftung

Das von Ihnen angelegte Zeitprogramm z. B. Winter startet, wenn Sie die Betriebsart **Auto Zeit** anwählen.

18.3 Zonenlüftung

Die optionale Zonenlüftung läuft generell in Lüftungsstufe II (Nennlüftung). Die Regelung verteilt die vorhandene Luftmenge auf zwei Raumzonen, z. B. auf Wohnräume und Schlafräume.

Die Zonenlüftung startet, wenn Sie die Betriebsart Auto Zeit aufrufen (vorausgesetzt die Zonenlüftung ist dort eingestellt).

Bedingungen für die Zonenlüftung

- Einbau durch Fachinstallateur
- Zusatzplatine 1
- DIP-Schalter auf Zonenlüftung
- Zonenklappe mit Parameter Zonenregelung = ja eingeschaltet
- Zeitprogramm-Einstellungen für Zone 1 und 2 oder Zone Sensor (Sensorautomatik)

Die Zonenlüftung erfolgt

- entweder fest zugeordnet für Zone 1 oder Zone 2 oder
- automatisch gemäß den Luftqualitätswerten mit Zone Sensor.

Die Einstellung erfolgt im Zeitprogramm Sommer und Winter.

Bei Einstellung Zone 1 oder Zone 2

Die eingestellte Zone wird mit der höheren Luftmenge versorgt. Parameter Reduzierung Volumenstrom gibt an, um wieviel % der Volumenstrom der Nennlüftung in der genannten Zone reduziert wird (max. 60 %).

Bei Einstellung Zone Sensor

Die Zone mit geringerer Luftqualität wird mit der höheren Luftmenge, die andere Zone mit dem benötigten Mindestluftwechsel versorgt. Für die Regelung werden die mit optionalen CO2- und VOC-Sensoren ermittelte Luftqualitätswerte ausgewertet.

Die Zonenlüftung wird zeitbegrenzt deaktiviert, wenn manuell auf eine andere Lüftungsstufe umgeschaltet wird oder der Bypass öffnet.

18.4 Abgleich Raumtemperatur

Ein Abgleich der Raumtemperatur ist erforderlich, wenn eine vom tatsächlichen Wert abweichende Raum-Isttemperatur angezeigt wird.

Ursache: Ungünstiger Montageort für Touch-Bedieneinheit RLS T2 WS, externer oder Bus-Raumfühler.

Einstellung in der **MAICO@HOME-App** unter **Einstellungen → Temperaturen**.
Einstellbereich *Abgleich Raumtemperatur* -3 bis +3 K, Werkseinstellung 0 K,
Raum-Solltemperatur 18 bis 25°C

Beispiel Abgleich: Raum-Isttemperatur 20,3 °C. Bei Abgleich Raumtemperatur -0,4 K wird die Raum-Isttemperatur 19,9 °C angezeigt.

18.5 Abgleich Raumfeuchte

Ein Abgleich der Raumfeuchte ist erforderlich, wenn eine vom tatsächlichen Wert abweichende Raumfeuchte angezeigt wird.

Einstellung in der **MAICO@HOME**-App unter **Einstellungen → Kombisensor Abluft.**

18.6 Datenexport von Liveberichten

Berichte zeigen eine Übersichtsgrafik mit den aufbereiteten Daten für

- den durchschnittlichen Volumenstrom
- den Lüftungsverlauf
- den Feuchteverlauf
- den Temperaturverlauf
- die Energierückgewinnung mit dem Lüftungsgerät

Berichte lassen sich für die gewählten Wohnräume und Zeitabschnitte erstellen und anzeigen.

Mit dem Button **Daten exportieren** wird eine Sicherungsdatei erzeugt. Dabei lassen sich die Daten der letzten 12 Monate speichern.

19 Störungen

Eine Störungsbeseitigung oder Reparatur ist nur durch einen Fachinstallateur zulässig.

Störungsmeldungen werden an den **Bedieneinheiten** oder in der **MAICO@HOME-APP** unter **Nachrichten** angezeigt.

Bei einer Störung schaltet das Lüftungsgerät in den Notbetrieb. Am Bildschirm erscheint das Störungssymbol mit Datum und Uhrzeit der Störung. An der **RLS 1 WR blinken alle 3 LEDs**.

19.1 Vorgehensweise bei einer Störung

Die Störungsursache wird am Bildschirm angezeigt. Störungsmeldungen sind nachfolgend aufgelistet.

1. Bei Störung **T-Abluft zu kalt/T-Zuluft zu kalt** die Störungsmeldung manuell quittieren und ca. 10 Minuten warten. Eine vorübergehende Temperaturfühlerstörung erlischt automatisch. Andernfalls einen Fachinstallateur hinzuziehen.

Wird eine Ventilatorstörung (Ventilator ZUL/ABL) behoben, muss die ordnungsgemäße Störungsbeseitigung manuell quittiert werden. Ein Weiterbetrieb des Lüftungsgerätes ist sonst nicht möglich.

19.2 Sicherheitsabschaltung

Timer bei Störungsmeldungen

Die Steuerung reagiert erst nach 10 Minuten auf einen Sensorausfall. Warten Sie nach Quittierung eines Temperatursensorfehlers 10 Minuten ab und prüfen Sie dann den Temperaturwert auf Plausibilität. Benachrichtigen Sie Ihren Fachinstallateur, wenn der Fehler dann immer noch anliegt.

Zu geringe Zulufttemperaturen

Fällt die Zulufttemperatur auf 5 °C ab, schaltet das Lüftungsgerät aus Sicherheitsgründen komplett ab. An der **RLS T2 WS** wird die Störungsmeldung Störung **T-Zuluft zu kalt** angezeigt. An der **RLS 1 WR** blinken alle 3 LEDs. Steigt die Zulufttemperatur wieder auf mindestens 10 °C an, startet das Lüftungsgerät automatisch.

Zu geringe Ablufttemperaturen

Fällt die Ablufttemperatur unter 12 °C ab, schaltet das Lüftungsgerät aus, um eine schnelle, ungewollte Auskühlung des Gebäudes zu vermeiden. Ist dies der Fall, liegt eine Fehlfunktion des externen Heizsystems vor.