

Schnelleinstieg WS 170

Serien-Nr. Lüftungsgerät

WS 170-Gerätetypen

Gerätetypen Linksausführung	Gerätetypen Rechtsausführung
WS 170 L	WS 170 R
WS 170 KL	WS 170 KR
WS 170 LET	WS 170 RET
WS 170 KLET	WS 170 KRET
WS 170 KBL	WS 170 KBR
WS 170 KBLET	WS 170 KBRET

K = Vorheizregister

B = Bypass

ET = Enthalpie-Wärmetauscher

L = Linksausführung

R = Rechtsausführung

Inhaltsverzeichnis

1	Anleitungen, Software, App	1
2	Bestimmungsgemäße Verwendung	1
3	Bedienen und Einstellen des Lüftungsgerätes	1
4	Bedieneinheit RLS 1 WR	1
5	Smartphone-App Maico@home	2
6	Touchscreen-Bedieneinheit RLS T2 WS	4
7	WebTool Air@home	4
8	ModBus-Anbindung	5
9	EnOcean-Funkkomponenten	5
10	KNX-Bussystem	5
11	Störungsbeseitigung	5
12	Filterwechsel, Wartung	5
13	Umweltgerechte Entsorgung	6

1 Anleitungen, Software, App

Dieser Schnelleinstieg: Bediener-Informationen zur RLS 1 WR, Maico@home-App und zu optionalen Bedienmöglichkeiten.

Beiblatt Sicherheitshinweise: Wichtige Informationen für Bediener und Fachinstallateure. Beigefügtes **Beiblatt unbedingt vollständig durchlesen**, bevor Sie das Lüftungsgerät bedienen, einstellen, öffnen oder Veränderungen am Lüftungssystem vornehmen. Den Anweisungen folgen.



Vers. 01.23

Maico@home-App: Smartphone-App zur Bedienung des Lüftungsgerätes.

iOS



Vers. 04.24

Android



Vers. 04.24

Bedienungsanleitung für Bediener und Fachinstallateure. Informationen zur Bedienung und Einstellung des Lüftungsgerätes sowie zur Störungsbeseitigung.



Vers. 04.24

Installations-, Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung mit Informationen für Fachinstallateure.



Vers. 04.24

KWL-Inbetriebnahmesoftware (Windows) für Fachinstallateure. Für Einstellparameter und Einstellhinweise → Installations-, Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung.



Vers. 04.24

AIR@home-WebTool: Zusätzliche PC-Software zum Bedienen und Einrichten des Lüftungsgerätes (reduzierter Funktionsumfang).



Vers. 04.24

WS 170-Webseite



Weitere Informationen, Downloads, Videos im Internet unter Zentrale Lüftungsgeräte WS 170 Air@home.

Vers. 03.24

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 Bedienen und Einstellen des Lüftungsgerätes

Bedieneinheiten

- Standardbedieneinheit **RLS 1 WR** im Lieferumfang. Parametereinstellungen sind **nicht** möglich.
- Touchscreen-Bedieneinheit **RLS T2 WS** für die Bedienung. Gerateeinstellmenüs für Bediener und Fachinstallateure.
- Touch-Bedieneinheit **RLS G1 WS** für die Bedienung. Gerateeinstellmenüs für Fachinstallateure.

Smartphone-App

- **Maico@home-App (iOS/Android)** für die Bedienung. Gerateeinstellmenüs für Bediener und Fachinstallateure.

Weitere Bedien- und Einstellmöglichkeiten

Mit dem **Air@home WebTool** oder über eine **ModBus**- bzw. **KNX-Busverbindung** erhalten Sie **weitere Bedien- und Einstellmöglichkeiten mit reduziertem Funktionsumfang**.

i Ein/Aus des Lüftungsgerätes mit dem Ein/Aus-Schalter.

i Für Geräte-Standby die Betriebsart **Aus** wählen. **ACHTUNG: Mit der RLS 1 WR ist die Geräte-Standardfunktion nicht zuschaltbar.**

4 Bedieneinheit 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.

4.1 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.
- **Filterwechselanzeige:** LED II blinkt.

- **Störungsanzeige:** An der RLS 1 WR blinken alle 3 LEDs. Die Störungsbeseitigung muss manuell quittiert werden. Beide Pfeiltasten gemeinsam 3 Sekunden drücken.
- **RLS T2 WS:** Die Störung wird angezeigt. Störungsbeseitigung am Display quittieren.
- **RLS G1 WS:** Die Status LED leuchtet rot. Beide Lüftungsstufentasten gemeinsam 3 Sekunden drücken.

4.2 Betriebsarten

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).

4.3 Funktionen RLS 1 WR oder EnOcean-Taster in Kombination mit anderen Bedieneinheiten

Wenn die RLS 1 WR oder ein EnOcean-Taster mit einer anderen Bedieneinheit (RLS T1 WS, RLS T2 WS oder RLS G1 WS) kombiniert wird, ändern sich folgende Funktionen:

- Mit der RLS T1 WS, RLS T2 WS oder RLS G1 WS lassen sich folgende Betriebsarten anwählen: Manuell, Auto Zeit, Auto Sensor, ECO-Betrieb Zuluft, ECO-Betrieb Abluft und Aus.
- Die an der **Touch-Bedieneinheit** gewählte Betriebsart kann **nicht** mit der RLS 1 WR verändert werden.
- 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.

5 Smartphone-App Maico@home

Maico@home (iOS)



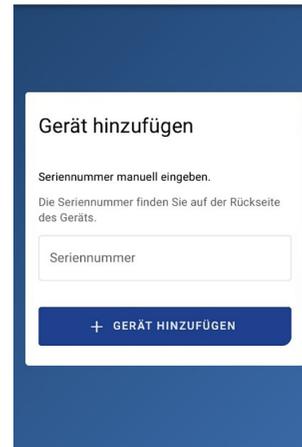
Vers. 04.24

Maico@home (Android)

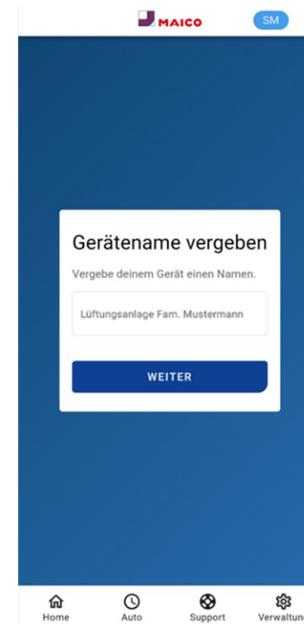


Vers. 04.24

1. Laden Sie die **Maico@home-App** auf Ihr Gerät.
2. Starten Sie die **Maico@home-App**.
3. Geben Sie die Seriennummer des Lüftungsgerätes ein. Sie finden diese auf der Rückseite des Lüftungsgerätes.
4. Bestätigen Sie mit **+ GERÄT HINZUFÜGEN**.



5. Vergeben Sie einen **Gerätenamen** und bestätigen Sie mit **WEITER**.



5.1 Einstell- und Informationsmenüs



1. Wählen Sie ein Hauptmenü und informieren Sie sich über aktuelle Systemzustände und Messwerte.
2. Stellen Sie die für Ihre Wohnräume gewünschten Lüftungs-, Temperatur-, Feuchte- und Luftqualitätswerte ein.

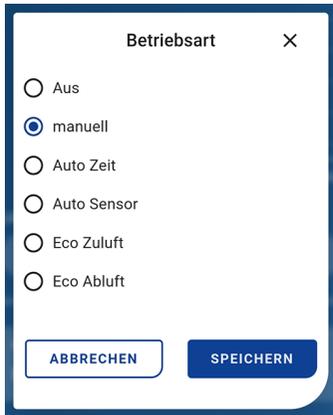


: Im Filtermenü können Sie das von Ihnen gewünschte Zeitintervall für den Graphen festlegen (Tag, Woche, Monat oder Jahr).

5.2 Lüftung



Unter **Home**  erscheint der Volumenstromverlauf in einem gewählten Zeitabschnitt, die wesentlichen Lüftungseinstellungen werden angezeigt. Hier können Sie auch die **Lüftungsstufe** oder **Betriebsart** einstellen. Die Lüftungsstufe ist per Touch anwählbar. Die Betriebsart lässt sich im Auswahlnenü auswählen.



Darunter erscheinen Informationen zu den Gerätefiltern:



Ist ein Filterwechsel fällig, erscheint über dem Filtersymbol



ein Kreis

Zuletzt erhalten Sie noch Angaben zur **Rückgewonnenen Energie**.



Bei Minus-Angaben wird dem Lüftungsgerät Energie zugeführt.

5.3 Temperatur



Unter **Home** sehen Sie die für das Lüftungssystem wesentlichen Temperaturen der Wohnräume. Das Diagramm zeigt den Temperaturverlauf im gewählten Zeitabschnitt für den angegebenen Wohnraum. Im Feld **Weitere Temperaturen** sehen Sie die von den Temperatursensoren ermittelten Temperaturwerte.

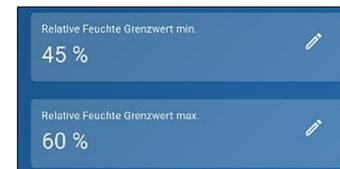


5.4 Feuchte



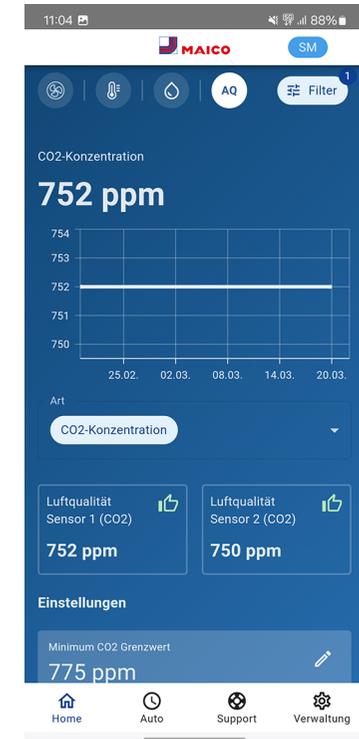
Unter **Home** wird die in der Abluft gemessene Luftfeuchte und deren Verlauf angezeigt.

Stellen Sie unter **Relative Feuchte Grenzwert min** und **max** den für Ihr Wohlbefinden gewünschten Feuchtebereich ein.



Eine Entfeuchtung der Wohnräume erfolgt bei Überschreitung des **Relative Feuchte Grenzwert max**. Das Lüftungsgerät schaltet dann auf Intensivlüftung. Bei ungeeigneter, zu feuchter Außenluft (Sommergewitter) deaktiviert die intelligente Steuerung die Entfeuchtung durch Intensivlüftung.

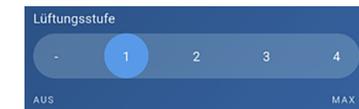
5.5 Sensoren



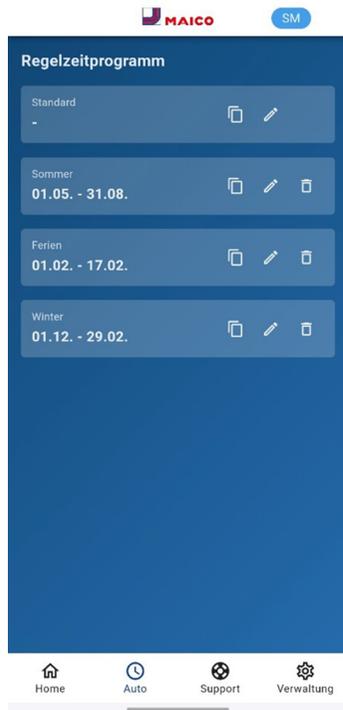
Unter **Home** erkennen Sie die **Luftqualität** in bestimmten Räumen. Im Diagramm lässt sich die Luftqualität in einem gewählten Zeitintervall nachvollziehen.

Bei aktivierter Betriebsart **Auto Sensor** passt das Lüftungsgerät den Volumenstrom automatisch in Abhängigkeit der Luftqualität an.

Unter können Sie aber auch manuell eingreifen und die Lüftungsstufe verstellen.



5.6 Regelzeitprogramme



Unter **Auto** können Sie **Regelzeitprogramme** für ihr Lüftungssystem einrichten, zum Beispiel Tages- oder Wochenzeitprogramme oder Programme für die Sommer-, Winter oder Ferienzeit.

6 Touchscreen-Bedieneinheit RLS T2 WS



Die **optionale Touchscreen-Bedieneinheit RLS T2 WS** wird an zentraler Stelle im Wohnraum installiert. Die **RLS T2 WS** ist auch mit Bedieneinheiten **RLS 1 WR** kombinierbar. Für detaillierte Informationen → Bedienungsanleitung.

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** → zugehörige Installations-, Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung.

7 WebTool Air@home

Mit dem **@home AIR**-WebTool lässt sich das Lüftungsgerät mit einem PC, Smartphone oder Tablet bedienen und einstellen. Die Nutzungsberechtigung für den Eigentümer wird beim Registrieren vom Hersteller freigeschaltet. Außerdem kann der Eigentümer mit dem **@home AIR**-WebTool

- für seine Mieter eine Berechtigung zur Fernbedienung des Lüftungsgerätes per **@home AIR**-APP freischalten.
- für seinen Fachinstallateur eine Zugriffsberechtigung auf das Lüftungsgerät freischalten. Der Fachinstallateur kann dann mit dem **@home AIR**-WebTool über das Internet das Lüftungsgerät komplett einstellen.

7.1 AIR@home WebTool installieren

@home AIR-WebTool laden



Vers. 04.24

1. Scannen Sie den QR-Code oder wählen Sie www.air-home.de.
2. Starten Sie das Programm und folgen Sie den Anweisungen. Der Bildschirm **Anmelden** erscheint.

@home AIR-WebTool aktivieren

1. Rufen Sie beim Anmelden **Registrieren** auf und teilen Sie uns Ihre **Kontakt**daten sowie die **Seriennummer** des Lüftungsgerätes mit. Sie erhalten Ihre **Zugangsdaten per E-Mail**.



2. Melden Sie sich mit den Ihnen zugesendeten **Zugangsdaten** an. Die Verbindung zum Lüftungsgerät wird hergestellt.

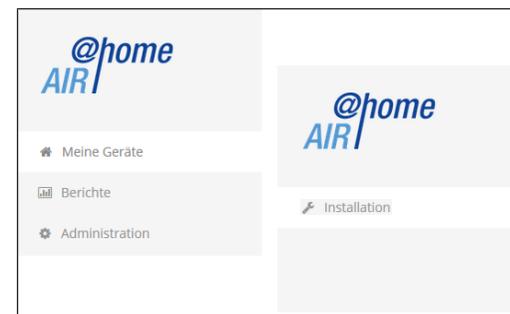
Sie können das Lüftungsgerät nun mit dem **@home AIR**-WebTool bedienen. Stellen Sie das Lüftungsgerät ganz nach Ihren Lüftungsbedürfnissen ein.

Für den Fachinstallateur stehen zusätzliche Einstell-/Ei-messfunktionen und auch Protokolleinträge zur Verfügung.

7.2 Hauptmenüs

Für Eigentümer und Installateure sind unterschiedliche Haupt- und Untermenüs eingerichtet.

Hauptmenü Eigentümer / Hauptmenü Installateur



Eigentümer-Anzeige: Meine Geräte

Meine Geräte

Meldungen

Freitag, 3. Juli 2015	M143295086TESTWS170X	Filtermeldung
Freitag, 3. Juli 2015	M151595227PRUEFWS320	Bypass aktiv

Listendarstellung

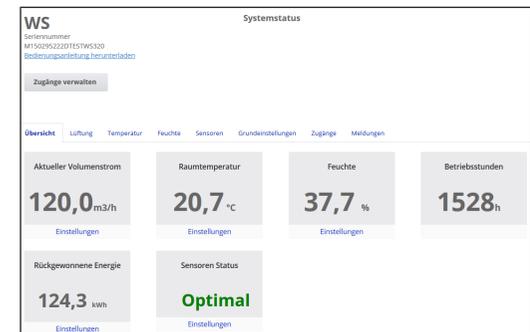
Search

Bezeichnung	Seriennummer
WS 170 KWL	M143295086TESTWS170X
WS 320 KWL	M150295222DTESTWS320
WS 320 KWL	M151595227PRUEFWS320

Weiteres Gerät anlegen

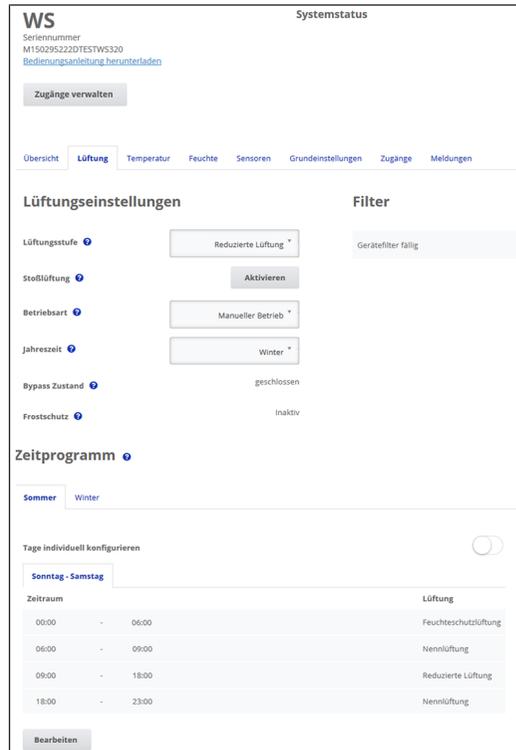
1. Mit **Anzeigen** das gewünschte Gerät auswählen.

7.3 Übersicht



Sie erkennen auf einen Blick die wesentlichen **Geräte- und Systemzustände**. Sie können hier auch das Menü **Zugänge** auswählen oder die **Bedienungsanleitung** downloaden.

7.4 Lüftung



WS
Seriennummer M150295222DTESTWS320
[Bedienungsanleitung herunterladen](#)

Zugänge verwalten

Übersicht **Lüftung** Temperatur Feuchte Sensoren Grundeinstellungen Zugänge Meldungen

Lüftungseinstellungen

Lüftungsstufe: Reduzierte Lüftung
Stoßlüftung: Aktivieren
Betriebsart: Manueller Betrieb
Jahreszeit: Winter
Bypass Zustand: geschlossen
Frostschutz: inaktiv

Filter
Gerätefilter fällig

Zeitprogramm
Sommer Winter

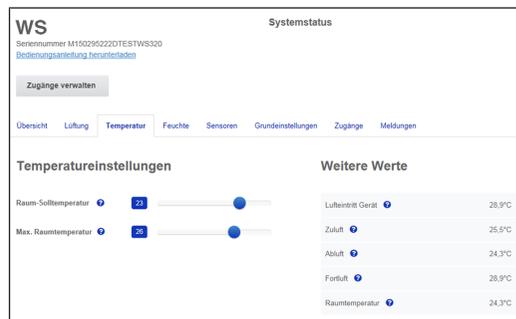
Tags individuell konfigurieren

Zeitraum	Lüftung
00:00 - 06:00	Feuchteschutzlüftung
06:00 - 09:00	Nennlüftung
09:00 - 18:00	Reduzierte Lüftung
18:00 - 23:00	Nennlüftung

Bearbeiten

Sie erkennen sofort die wesentlichen Lüftungseinstellungen, wie **Lüftungsstufe**, **Betriebsart**, **Jahreszeit**. Außerdem lassen sich die **Zeitprogramme** für die Betriebsart **Auto Zeit** einrichten. Die Filterstandzeiten werden ebenfalls angezeigt.

7.5 Temperatur



WS
Seriennummer M150295222DTESTWS320
[Bedienungsanleitung herunterladen](#)

Zugänge verwalten

Übersicht Lüftung **Temperatur** Feuchte Sensoren Grundeinstellungen Zugänge Meldungen

Temperatureinstellungen

Raum-Solltemperatur: 22
Max. Raumtemperatur: 26

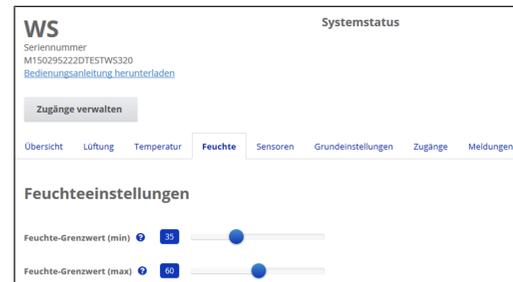
Weitere Werte

Luftström. Gerät: 28,9°C
Zuluft: 25,6°C
Abluft: 24,3°C
Forluft: 28,9°C
Raumtemperatur: 24,3°C

Ein Blick und Sie erfassen die für Ihre Wohnräume wesentlichen **Temperaturen**. Stellen Sie hier die gewünschten **Raumtemperaturen** ein. Hier werden auch die im Lüftungsgerät gemessenen Lufttemperaturen angezeigt.

1 Die Solltemperatur (Raumtemperatur) ist nur bei angeschlossener Nachheizung einstellbar.

7.6 Feuchte



WS
Seriennummer M150295222DTESTWS320
[Bedienungsanleitung herunterladen](#)

Zugänge verwalten

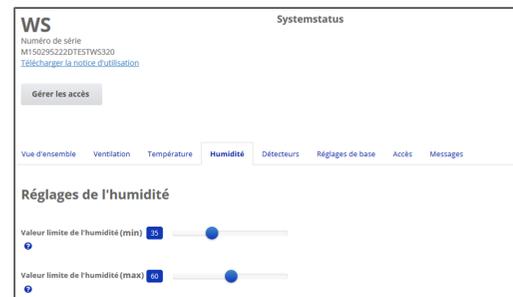
Übersicht Lüftung Temperatur **Feuchte** Sensoren Grundeinstellungen Zugänge Meldungen

Feuchteinstellungen

Feuchte-Grenzwert (min): 35
Feuchte-Grenzwert (max): 60

Stellen Sie hier den für Ihr Wohlbefinden gewünschten **Feuchtebereich** ein. Eine **Entfeuchtung** der Wohnräume erfolgt bei **Überschreitung des Maximumwertes** – Lüftungsgerät schaltet auf **Intensivlüftung**. Bei ungeeigneter, zu feuchter Außenluft (Sommergewitter) deaktiviert die Steuerung die Entfeuchtung durch Intensivlüftung.

7.7 CO2/VOC-Sensoren (optional)



WS
Numero de série M150295222DTESTWS320
[Télécharger la notice d'utilisation](#)

Gérer les accès

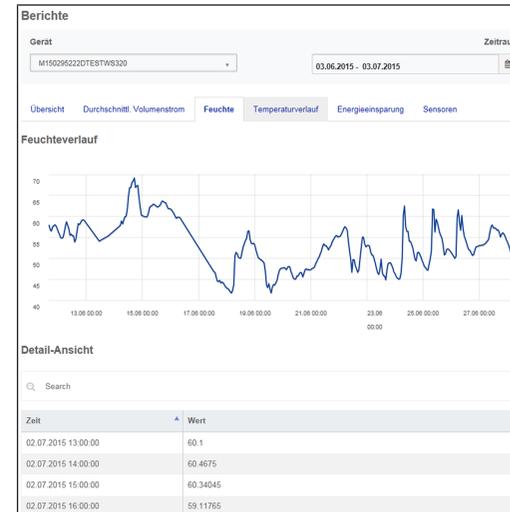
Vue d'ensemble Ventilation **Température** **Humidité** Détecteurs Réglages de base Accès Messages

Réglages de l'humidité

Valeur limite de l'humidité (min): 35
Valeur limite de l'humidité (max): 60

Sie erkennen sofort, ob die **Luftqualität** in bestimmten Räumen optimal ist oder nicht. Bei **aktiviertem Auto Sensor-Betrieb** schaltet das Lüftungsgerät bei Belastung in eine höhere Lüftungsstufe. Sie können die Lüftungsstufe auch manuell verstellen.

7.8 Berichte



Berichte

Gerät: M150295222DTESTWS320 Zeitraum: 03.06.2015 - 03.07.2015

Übersicht Durchschnitt Volumenstrom **Feuchte** Temperaturverlauf Energieeinsparung Sensoren

Feuchteverlauf

Detail-Ansicht

Zeit	Wert
02.07.2015 13:00:00	60,1
02.07.2015 14:00:00	60,4675
02.07.2015 15:00:00	60,34045
02.07.2015 16:00:00	59,11765

Hier erhalten Sie einen Überblick über die **Feuchte- oder Temperaturverläufe** und **Energieeinsparungseffekte** innerhalb eines bestimmten Zeitraums. In der aufgeführten Detailansicht sind die einzelnen Einträge aufgelistet.

7.9 Zugänge verwalten



WS
Seriennummer M150295222DTESTWS320
[Bedienungsanleitung herunterladen](#)

Zugänge verwalten

Meine Geräte
Berichte
Administration

Hier bietet sich die Möglichkeit spezielle **Berechtigungen** für verschiedene Nutzergruppen zu verteilen oder auch **Funktionen zu sperren**. Durch Sperren der Aus-Funktion können Sie zum Beispiel sicherstellen, dass das Gerät mindestens mit Feuchteschutzlüftung läuft.

8 ModBus-Anbindung

Bei einer **ModBus-Anbindung** lässt sich das Lüftungsgerät auch über ModBus-Komponenten einrichten und bedienen (reduzierte Einstellmöglichkeiten). Für den ModBus-Anschluss wird die **Schnittstelle der Touch-Bedieneinheit RLS T2 WS** verwendet (jedoch darf keine Bedieneinheit angeschlossen sein). Der Parameter **Komfort-BDE** (BDE = Be-

dieneinheit RLS T2 WS) muss auf **nein** gesetzt sein. Für detaillierte Informationen → Installations-, Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung.

9 EnOcean-Funkkomponenten

Bei Installation des **optionalen EnOcean-Steckmoduls E-SM** lassen sich die **Lüftungsstufen mit EnOcean-Komponenten schalten**: Für Funktionsumfang → Bedienung mit RLS 1 WR.

Für detaillierte Informationen zum **Einlernen** der EnOcean-Funkkomponenten → Bedienungsanleitung und Anleitung der EnOcean-Komponente.

10 KNX-Bussystem

Bei Installation eines **optionalen KNX-Steckmoduls K-SM** lässt sich das Lüftungsgerät an eine **KNX-Gebäudeleittechnik** anschließen und mit einer KNX-Steuerung einrichten und bedienen. Für detaillierte Informationen → zugehörige Installations-, Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung.

11 Störungsbeseitigung

Bei einer Störung zeigen alle Bedieneinheiten des Lüftungsgerätes die Geräte störung an, auf dem **Touchscreen** erscheint ein **Warnsymbol mit Fehlermeldung**, an der **RLS 1 WR blinken alle 3 LEDs**.

Von den Sensoren registrierte Störungen können automatisch gelöscht, wenn die Störungsbedingung nicht mehr anliegt, zum Beispiel bei einer Temperaturstörung durch zu geringe Ablufttemperatur. Die Störung wird im Logbuch festgehalten, eine Quittierung ist bei Sensorstörungen nicht erforderlich. Alle anderen Störungsbeseitigungen müssen an einer der Bedieneinheiten quittiert werden. Erst dann ist das Lüftungsgerät wieder betriebsbereit.

Warten Sie bei Temperaturfühlerstörungen ab, ob sich das Gerät wieder automatisch einreguliert. Ziehen Sie sonst bei Störungen einen autorisierten Fachinstallateur hinzu.

Für detaillierte Informationen → Installations-, Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung.

12 Filterwechsel, Wartung

Kontrollieren Sie **alle 3 Monate die Gerätefilter** und eventuell eingebaute **Außen- und Raumfilter** und tauschen Sie diese bei Bedarf aus.

Lassen Sie Ihr Lüftungsgerät **alle 2 Jahre reinigen und warten**. Nur so können Sie sicherstellen, dass das Lüftungsgerät nach den vorgeschriebenen Gesundheits- und Hygienevorschriften arbeitet.

Bei abgeschlossenem Wartungsvertrag sorgt ihr Fachinstallateur für eine regelmäßige Gerätereinigung/-wartung. Für Serviceintervalle → Installations-, Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung.

13 Umweltgerechte Entsorgung



Verpackungen und Altgeräte enthalten wertvolle, wiederverwertbare Materialien. Nach **ElektroG** und **WEEE-Richtlinie** dürfen diese **nicht** mit dem Restmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie diese umweltgerecht über geeignete Sammelsysteme nach den in Ihrem Land geltenden Bestimmungen.



Für weitere Informationen → <https://www.maico-ventilatoren.com/service/entsorgung>.

Vers. 11.23

Impressum

© **Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH**. Deutsche Original-Betriebsanleitung. Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Die in diesem Dokument erwähnten Marken, Handelsmarken und geschützte Warenzeichen beziehen sich auf deren Eigentümer oder deren Produkte.