



Zentralregler SEC-NFC (mit Feuchtesensor)

Montage- und Bedienungsanleitung

Hinweise

Erklärung der in dieser Anleitung verwendeten sicherheitsrelevanten Symbole und Begriffe:



Gefahr: bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge hat.



Warnung: bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann.



Vorsicht: bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.



Hinweis: Nichteinhalten der Anweisung oder Anleitung kann die Beschädigung oder die nicht ordnungsgemäße Funktion des Gerätes zur Folge haben

Fachpersonal im Sinne dieser Anleitung sind Personen, welche die entsprechende fachliche Ausbildung gemäß den durchzuführenden Tätigkeiten (z.B. Elektroinstallation, Heizungs- und Lüftungsbau) sowie Kenntnisse der einschlägigen Normen und Vorschriften besitzen.

Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein! Wenn Sie sich vom System trennen möchten, entsorgen Sie es zu den aktuellen Bestimmungen! Auskunft erteilt die kommunale Stelle!



Inhalt

1. Allgemeines zur Montageanleitung	4
2. Standardlieferumfang.....	5
3. Montage.....	5
3.1 Montageablauf.....	6
3.2 Anschlussmöglichkeiten	7
3.3 Anschlussbelegungen SEVi 160 / SEVi 160DUO und SEVi 160DUO Mini.....	8
4. Bedienung ohne NFC-Schnittstelle	9
4.1 Übersicht Bedienelement	9
4.2 Gerätetyp festlegen	10
5. Einstellungen über NFC-Schnittstelle	12
5.1 Installation und Einstellungen.....	13
5.2 Feuchtesensor.....	16
5.3 Datenübertragung	17
5.4 Fehlermeldungen	18
6. Beispiele/weiterführende Informationen.....	19

1. Allgemeines zur Montageanleitung

Prüfen Sie die Ware unmittelbar nach dem Empfang auf Vollständigkeit (siehe Lieferschein) und Transportschäden! Die Lagerung soll sicher und trocken erfolgen!



Beachten Sie die Hinweise in dieser Montageanleitung!

Bitte beachten Sie bei Planung, Einbau und Betrieb die **Zulassungsbestimmungen** und die geltenden **Bauvorschriften**, die **Feuerschutzverordnung** und **Unfallverhütungsvorschriften** der Berufsgenossenschaft. Einzelheiten müssen während der Planung des Lüftersystems mit dem zuständigen Schornsteinfeger und Bauplaner geklärt werden!

Informieren Sie sich vor dem Einbau bei Ihrem Planer, ob ein RAL - Einbau nötig ist.

Montagearbeiten und Elektroinstallation sind von Fachpersonal durchzuführen!

Verwenden Sie das Lüftersystem nur entsprechend der Einsatzfälle, die in dieser Dokumentation beschrieben sind und nur in Verbindung mit den Komponenten, die von der Fa. SEVentilation empfohlen, zugelassen und in dieser Dokumentation genannt sind.

Änderungen oder Umbauten am Lüftersystem sind nicht zulässig. Der einwandfreie und sichere Betrieb des Lüftersystems setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus. Diese Dokumentation ist Bestandteil des Lüftersystems und muss ständig verfügbar sein. Beachten Sie alle Sicherheitsbestimmungen, die in dieser Dokumentation aufgeführt sind.

Für Schäden die durch unsachgemäßen Einbau, Anschluss und Gebrauch erfolgen, kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden. Die Gewährleistung erlischt. Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungszeiten laut AGB!

Zu einem SEVi 160 Lüftersystem gehören mindestens 2 SEVi160 Lüfter und eine SEC-NFC Steuerung. Idealerweise ist eine gerade Anzahl von Geräten (Anzahl siehe **Anschlussmöglichkeiten**).

Das Lüftersystem arbeitet mit einer Gleichspannung von 12 Volt.

Der Zentralregler kann zusätzlich den Feuchtwert auswerten (nur bei Verwendung der NFC-Schnittstelle) und die angeschlossenen Geräte entsprechend regeln.



Hinweise:

- Die Steuerung des Lüftersystems erfolgt immer am Regler.
- Die Feuchtwertermittlung (optional über NFC aktivierbar) erfolgt am Regler.
- Betrieb nicht in Räumen mit hohem Staubanfall!
- Betrieb nicht in Räumen, in denen zersetzende Gase benutzt werden!
- Nicht zur Bauaustrocknung geeignet!
- Inbetriebnahme des Lüftersystems erfolgt erst nach Fertigstellung der Baumaßnahmen.
- Verschluss des Lüftersystems während der Baumaßnahmen!
- Einsatzbereich: 0°C bis 40°C, max. 95% r. F.

Sofern nicht anders angegeben umfasst die Bezeichnung "**SEVi 160**" Lüftungsgeräte der Typenreihen SEVi 160, SEVi 160^{PRO} und SEVi 160^{PRO} Max.

2. Standardlieferumfang

<ul style="list-style-type: none"> - Bedienelement SEC-NFC - Schaltnetzteil - 1 x UP - Dose 62 mm tief mit Geräteschrauben - Einzelrahmen 	
---	--

3. Montage



Hinweis:

Lesen Sie die gesamte Montageanleitung vor dem Einbau sorgfältig durch, um mögliche Einbaufehler zu vermeiden! Der Einbau des Lüftersystems erfolgt nach einer gründlichen Planung durch den zuständigen Bauplaner!

Fehler beim Einbau können zu Störungen beim Betrieb des Lüftersystems und zum Erlöschen der Gewährleistung führen. Der Einbau des Lüftersystems muss von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden!

Wichtig für den Betrieb mit Feuchtefunktion:

- Für die Nutzung der Feuchteauswertung ist die Verwendung der NFC-Schnittstelle notwendig.
- Eine permanente Zugänglichkeit der Komponenten muss sichergestellt sein.
- Installation in Feuchträumen: Das Netzteil und das dazugehörige Bedienelement dürfen nicht in den Zonen 0, 1 und 2 gem. DIN 57100/VDE 100 Teil 701 installiert werden!
- Das Bedienelement darf nicht direkt neben Wärmequellen (Heizung, Herd oder Backofen) installiert und betrieben werden, an denen die Temperatur 40°C übersteigen kann (auch keine direkte Sonneneinstrahlung)!
- Das Bedienelement darf nicht im direkten Feuchtbereich (neben Waschbecken, Wanne oder Dusche) installiert werden!
- Eventuelle Einflüsse des Wandaufbaues (Eintrag von Feuchtigkeit in die UP-Dose bei Massivwand oder deutlich trockenerer Luft bei Trockenbauwänden) beachten und ggf. abdichten.



Gefahr: Alle Arbeiten im spannungsfreien Zustand ausführen!

Folgen Sie den Anweisungen zur Installation dieser Anleitung. Zusätzlich liegt der Bedieneinheit ein Anschlussplan bei.

- benötigtes Werkzeug: Schlitzgerät, Bohrkronen zum Setzen von Unterputzdosen, Schraubendreher



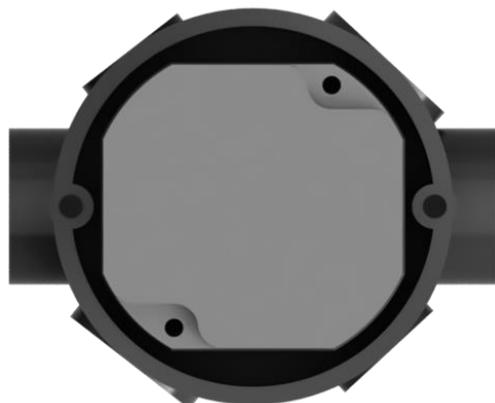
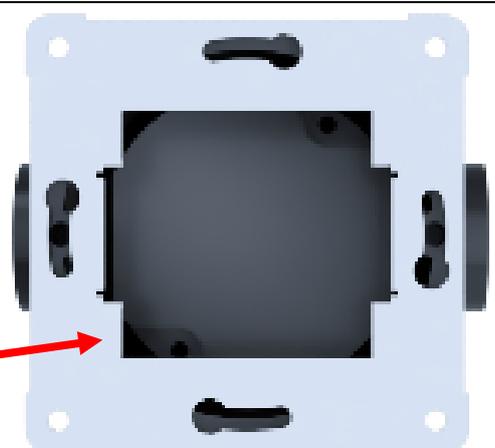
Hinweis: Bei der Installation der Geräte ist es zwingend erforderlich, dass eine sternförmige Verdrahtung eingehalten wird!

Dies bitte unbedingt bei der Verwendung des SEVi 160DUO oder SEVi 160DUO Mini beachten!

Diese Lüftungsgeräte verfügen über zwei Ventilatoren und benötigen daher auch zwei Anschlusskabel mit min. 3 x 0,5 mm² Querschnitt.

Die max. Leitungslänge beträgt 30 Meter!

3.1 Montageablauf

<p>1) Setzen der Unterputzdose für Bedienteil (Lüfteranschluss) und für Schaltnetzteil</p> <p>! Lüfteranzahl beachten -> siehe Seite 8</p> <p>2) Schaltnetzteil einsetzen</p> <p>Der Einbau ist so durchzuführen, dass sich der 12 Volt Ausgang und der 230 Volt Eingang nicht auf derselben Seite des Schaltnetzteiles befinden! (230 Volt unterhalb platzieren!)</p> <p>3) Kabel (12 Volt und Lüfteranschlüsse) durch den Metallrahmen führen und Metallrahmen montieren</p> <p>UP-Kabel (mind. 3 x 0,5 mm²) der Lüfter am Bedienelement entsprechend den vorhandenen Lüfertypen anschließen (siehe Anschlussbelegung)</p> <p>4) Bedienelement mit Abdeckrahmen in den Metallrahmen einsetzen (Befestigungsklammern beidseitig gleichmäßig in Aussparung des Metallrahmens einführen und nicht verkanten)</p> <p>! Hinweis:</p> <p>Kein Werkzeug zum Aushebeln des Bedienteils aus dem Abdeckrahmen ansetzen!</p> <p>Lösen durch beidseitig gleichmäßiges Ziehen am Abdeckrahmen</p>	 
--	---

Verbindungsstecker zum Ventilator (Lüfter)

Die Ventilatoren/Lüftungsgeräte werden sternförmig von jedem Ventilator mit einem min. 3 x 0,5 mm² Kabel verdrahtet.

Dies bei der Verwendung des SEVi 160DUO oder SEVi 160DUO Mini unbedingt beachten! Diese Lüftungsgeräte verfügen über zwei Ventilatoren und benötigen daher auch zwei Anschlusskabel mit min. 3 x 0,5 mm² Querschnitt.

Die max. Leitungslänge beträgt 30 Meter!

Mit den Federzugklemmen des Bedienteiles müssen die Anschlüsse der Ventilatoren gem. der Abbildung so verbunden werden (grüner Stecker am Ventilator), dass blau auf ws, rot auf br und violett auf gn angeschlossen ist.

Verbindung UP-Kabel und Ventilator		<p>Klemme/Kabel ↔ Lüfter</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">br/braun</td> <td style="width: 50%;">rot</td> </tr> <tr> <td>gn/grün</td> <td>violett</td> </tr> <tr> <td>ws/weiß</td> <td>blau</td> </tr> </table>	br/braun	rot	gn/grün	violett	ws/weiß	blau
br/braun	rot							
gn/grün	violett							
ws/weiß	blau							

3.2 Anschlussmöglichkeiten

Der Zentralregler SEC-NFC kann für den Betrieb der Lüfter aus den SEVi 160-Reihen genutzt werden.

Außerdem können der SEVi 200 sowie aus dem Abluftbereich der SEVi 160DUO MINI, der A160 und ZU160 mit dem SEC-NFC betrieben werden. Hierzu sind die in den Konfigurationen mit den entsprechenden Gerätetypen enthaltenen Hinweise/Einschränkungen zu beachten.

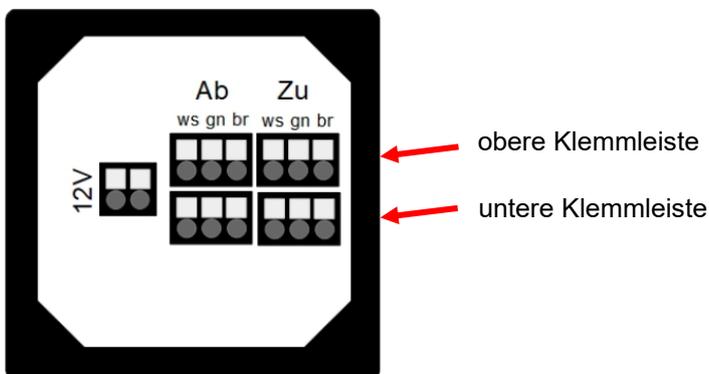
Ein gemeinsamer Betrieb mit SEVi 160-Lüftern ist nur für den SEVi 160DUO Mini möglich.



Besonderheit: Die Anschlussbelegung der Federzugklemmen richtet sich nach den zu betreibenden Lüftermodellen!

Bei Verwendung des SEVi 160DUO MINI-Lüftungssystems müssen die unteren Klemmleisten (ein Ventilator auf der Seite Zu und der andere bei Ab) genutzt werden.

Die Lüfterklemmen auf der Rückseite des Bedienelementes sind zum einen in Zu- und Abluftseite, zum anderen in oben und unten geteilt.



Zu- und Abluft bezieht sich auf die Startrichtung bzw. auf den Stoßluftbetrieb.

Ein Lüfter, der auf der Zuluftseite angeschlossen ist, wird bei der Stoß- oder Dauerluftfunktion entsprechend im Zuluftmodus arbeiten.

Ein Lüfter, der auf der Abluftseite angeschlossen ist, fördert dann bei Stoßluftbetrieb entsprechend Abluft.

Bei Verwendung des SEVi 160DUO MINI-Lüftungssystems müssen die unteren Klemmleisten (ein Ventilator auf der Seite Zu und der andere bei Ab) genutzt werden.

Je nach verwendeten Gerätearten und gewünschten Betriebsarten sind die Konfigurationen unter **Punkt 4.2** auf der **Seite 11** einzustellen.



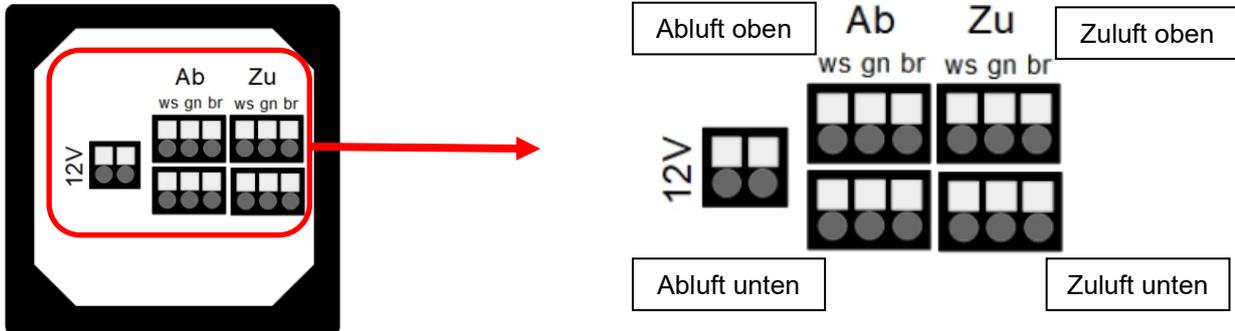
Hinweis: Von **jedem Lüfter (SEVi160)** ist ein eigenes Kabel (LIYY 3 x 0,5 mm² oder 3 x 0,75 mm²) zur Bedieneinheit zu legen! Für die **Doppellüfter SEVi 160DUO und SEVi 160DUO Mini** müssen **zwei Kabel** gelegt werden!

max. Länge des Unterputzkabels: 30 m

3.3 Anschlussbelegungen SEVi 160 / SEVi 160DUO und SEVi 160DUO Mini

Es können bis zu 6 SEVi 160^{PRO} oder bis zu 8 SEVi 160^{PRO} Max Lüftereinheiten angeschlossen werden.

Jeder Anschluss (Abluft oben, Abluft unten, Zuluft oben, Zuluft unten) kann **maximal 2 Lüftereinheiten = Ventilatoren** ansteuern.



Werden **SEVi 160** und **SEVi 160DUO**-Lüftereinheiten gleichzeitig verwendet, können diese Lüftereinheiten auf der oberen und auch auf der unteren Klemmleiste angeschlossen werden.

! Hinweis: Ein Lüftungsgerät in der Version **SEVi 160DUO Mini** kann dagegen nur auf der unteren Klemmleiste angeschlossen werden!

Werden z. B. vier **SEVi 160**-Lüftereinheiten und eine **SEVi 160DUO Mini**-Lüftereinheiten gleichzeitig verwendet, müssen die **SEVi 160**-Lüftereinheiten auf der oberen Klemmleiste (Abluft oben und Zuluft oben) und die **SEVi 160DUO Mini**-Lüftereinheit auf der unteren Klemmleiste (Abluft unten und Zuluft unten) angeschlossen werden.

Bei Auswahl der entsprechenden Konfiguration werden hier auf der oberen und der unteren Klemmleiste verschiedene Werte (speziell für SEVi 160DUO Mini) ausgegeben.

! Hinweis: Von **jedem Lüfter (SEVi160)** ist ein eigenes Kabel (LIYY 3 x 0,5 mm² oder 3 x 0,75 mm²) zur Bedieneinheit zu legen! Für die **Doppellüfter SEVi 160DUO und SEVi 160DUO Mini** müssen **zwei Kabel** gelegt werden!
max. Länge des Unterputzkabels: 30 m

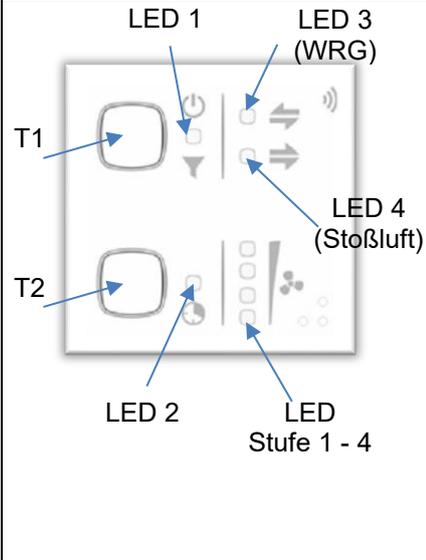
! Hinweis: Der **SEC-NFC** wird mit einem Einzelrahmen (**merten M-SMART**) geliefert. Der Regler kann aber auch mit anderen Schalterprogrammen mit einem Innenmaß von 55 mm kombiniert werden.
Werden mehr als vier Anschlusskabel/Lüfter angeschlossen, empfiehlt sich aus Platzgründen die Verwendung von zwei Unterputzdosen. Hier kann das Netzteil allein in einer Dose platziert werden.
Damit steht die Dose des Bedienteiles allein für die Anschlusskabel zur Verfügung.

4. Bedienung ohne NFC-Schnittstelle

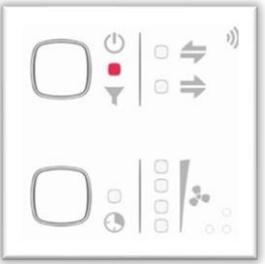
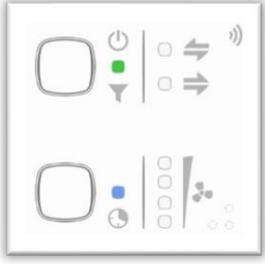
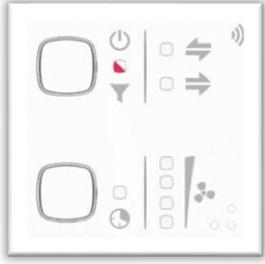
Ohne die Verwendung der NFC-Funktion bietet der Regler folgende Optionen:

- Anlage an/aus
- Wechsel zwischen Wärmerückgewinnungs- oder Stoßluftbetrieb
- Aktivierung Sleep-Modus (Standard 60 Minuten)
- Bestätigung Filterwechsel
- Signalisierung Fehler

4.1 Übersicht Bedienelement

	<p>Wenn keine Bedienung erfolgt, werden alle LEDs nach 10 s ausgeschaltet. Ausnahme ist bei Auftritt eines Fehlers oder einer Meldung.</p> <p>Ein kurzer Tastendruck (T1 oder T2) aktiviert den Regler.</p> <p>Ein langer Tastendruck auf T1 schaltet den Regler ein bzw. aus.</p> <p>Ein kurzer Tastendruck auf T1 wechselt den Modus (Wärmerückgewinnung oder Stoßluft ohne Drehrichtungsumkehr). Bei reinen Abluftgeräten (A160/ZU160) ist dies nicht möglich (LED 3 blinkt dreimal).</p> <p>Mit der Taste T2 werden die vier Lüftungsstufen geschaltet. Befindet sich der Regler im Feuchtebetrieb (nur über NFC aktivierbar) wird durch die manuelle Änderung der Lüftungsstufe die Feuchteausswertung für den eingestellten Wert (Standard 15 Minuten) unterbrochen.</p> <p>Ein langer Tastendruck auf die Taste T2 aktiviert die Sleep-Funktion (L2), bei der der Regler für eine eingestellte Zeit (Standard 60 Minuten) ausgeschaltet wird, um dann in Stufe 1 wieder anzulaufen.</p>
--	---

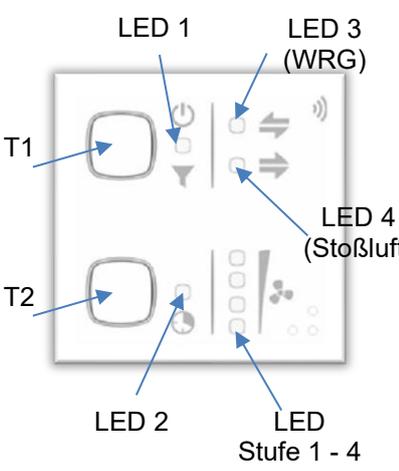
Anzeigevarianten ( voll ausgefüllt – LED leuchtet durchgehend;  halb ausgefüllt – LED blinkt)

<p>Ruhezustand</p>  <p>T1 oder T2 kurz: aktiviert den Regler</p>	<p>Steuerung aus</p>  <p>T1 lang drücken: Regler an (ausschalten ebenso)</p>	<p>Manueller Betrieb</p>  <p>T1 kurz: Wechsel zwischen WRG- und Stoßluftmodus (nicht möglich bei A160/ZU160) T2 kurz: Lüfterstufe</p>	<p>Feuchteausswertung aktiv</p>  <p>T2 kurz: Wechsel zum manuellen Betrieb für eingestellte RH Dead Time (Feuchteausswertung nur in Verbindung mit NFC möglich)</p>
<p>Sleep-Modus aktiv</p>  <p>T2 lang: Aktivierung und Deaktivierung</p>	<p>Intervallbetrieb</p>  <p>T2 kurz: Verlassen des Intervallbetriebes (Intervallbetrieb nur in Verbindung mit NFC möglich)</p>	<p>Filterzeit abgelaufen</p>  <p>T1 + T2 lang: Filterlaufzeit zurücksetzen</p>	<p>Fehler Feuchtesensor</p>  <p>Gerät prüfen lassen, Feuchteausswertung deaktivieren</p>

4.2 Gerätetyp festlegen

Der SEC-NFC bietet die Möglichkeit verschiedene Gerätetypen der SEVi-Reihe zu betreiben. Dafür müssen unterschiedliche Konfigurationen eingestellt werden.

Die Gerätetypen können direkt am Regler oder über die NFC-Schnittstelle festgelegt werden.



Wenn keine Bedienung erfolgt, werden alle LEDs nach 10 s ausgeschaltet. Ausnahme ist bei Auftritt eines Fehlers oder einer Meldung.

Befindet sich der Regler im „Ruhemodus“ muss er „aufgeweckt“ werden, bevor Änderungen oder Einstellungen vorgenommen werden können – einmaliges Betätigen von **T1** oder **T2**.

Um den Gerätetyp einzustellen, werden die **Tasten T1** und **T2** für mehr als 15 Sekunden gemeinsam gedrückt. Die Anzeige wechselt in den Gerätetyp-Modus.

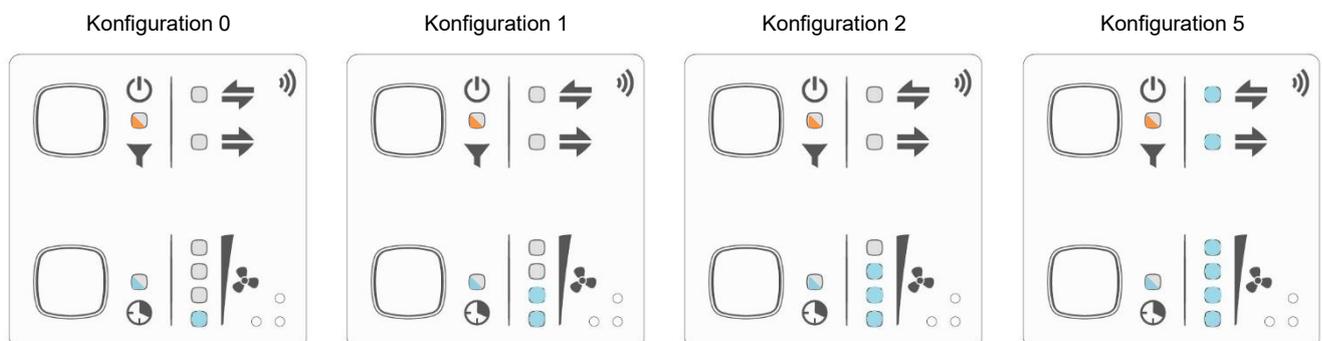
Signalisierung Gerätetyp-Modus: LED 1 ■ und LED 2 ■ blinken stetig.

Im Gerätetyp-Modus wird die Auswahl mit **T1 (+)** und **T2 (-)** verändert. Die **LED-Stufe 1 – 4** stellen zusammen mit den **LED 3** und **LED 4** die Nummer des Gerätetyps dar (siehe Tabelle).

Bei erneuter Betätigung von **T1 + T2** wird der Modus wieder verlassen und der ausgewählte Gerätetyp ist fest eingespeichert.

	Gerätetyp																						
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
LED 3						x					x				x			x		x	x	x	x
LED 4					x					x				x			x		x	x	x	x	x
LED S4				x					x				x			x			x	x	x	x	x
LED S3			x					x				x				x	x	x	x	x	x	x	x
LED S2		x						x				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
LED S1	x							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			

Beispiel für Konfigurationen:



Je nach Gerätetyp sind entsprechende Programme softwareseitig hinterlegt, die im Folgenden beschrieben sind:

Beim Einsatz der „DUO Mini“ Geräte muss darauf geachtet werden, dass der SEVi 160DUO Mini auf der unteren Klemmleiste installiert wird. Wird dann die entsprechende Konfiguration eingestellt, so laufen unterschiedliche Werte auf der oberen und der unteren Klemmleiste.

Wird kein DUO „Mini“ eingesetzt, so können alle 4 Klemmen bei der entsprechenden Konfiguration ausgewählt werden!

Konfiguration	Gerätetyp	Bemerkung
0	Entwicklungseinstellung für frei wählbare Lüftungsstufen, Lüftungsgeräte und Reversierzeiten	
1	SEVi 160 ^{PRO} Komfortbetrieb Stufe 1,2,3,4	Auslieferungszustand
2	SEVi 160 ^{PRO} Komfortbetrieb Stufe 1,3,5,6	
3	SEVi 160 ^{PRO} Komfortbetrieb Stufe 2,3,5,6	
4	SEVi 160 ^{PRO} (DIBt) ECO Betrieb Stufe 1,2,3,4	
5	SEVi 160 ^{PRO} (DIBt) ECO Betrieb Stufe 1,3,5,6	
6	SEVi 160 ^{PRO} (DIBt) ECO Betrieb Stufe 1,2,3,4 in Kombination mit SEVi 160DUO Mini - Stufe 4 beim DUO Mini ist im Wärmerückgewinnungsmodus	
7	SEVi 160 ^{PRO} (DIBt) ECO Betrieb Stufe 1,3,5,6 in Kombination mit SEVi 160DUO Mini - Stufe 4 beim DUO Mini ist im Wärmerückgewinnungsmodus	
8	SEVi 160 ^{PRO} (DIBt) ECO Betrieb Stufe 1,2,3,4 in Kombination mit SEVi 160DUO Mini Abluft - Stufe 4 beim DUO Mini ist als reine Abluftlösung ausgelegt, bei der beide Lüfter im DUO Mini in der höchsten Abluftstufe (unabhängig vom Anschluss auf dem Bedienteil) betrieben werden.	Bei reinem Abluftbetrieb muss für ausreichend Zuluft gesorgt werden! 
9	SEVi 160 ^{PRO} (DIBt) ECO Betrieb Stufe 1,3,5,6 in Kombination mit SEVi 160DUO Mini Abluft - Stufe 4 beim DUO Mini ist als reine Abluftlösung ausgelegt, bei der beide Lüfter im DUO Mini in der höchsten Abluftstufe (unabhängig vom Anschluss auf dem Bedienteil) betrieben werden.	Bei reinem Abluftbetrieb muss für ausreichend Zuluft gesorgt werden! 
10	SEVi 160 ^{PRO} Komfortbetrieb Stufe 2,3,4,5	
11	A160/ZU160	Keine Wärmerückgewinnung
12	SEVi 200 / SEVi 160 (Version bis 06/2021) schalloptimierter Betrieb in Stufe 1	
13	SEVi 160 (DIBt Version bis 06/2021)	
14	SEVi 160 schalloptimierter Betrieb in Stufe 1 (Version bis 06/2021) in Kombination mit SEVi 160DUO Mini Abluft - Stufe 4 beim DUO Mini ist als reine Abluftlösung ausgelegt, bei der beide Lüfter im DUO Mini in der höchsten Abluftstufe (unabhängig vom Anschluss auf dem Bedienteil) betrieben werden.	Bei reinem Abluftbetrieb muss für ausreichend Zuluft gesorgt werden! 
15	SEVi 160 (DIBt Version bis 06/2021) in Kombination mit SEVi 160DUO Mini Abluft - Stufe 4 beim DUO Mini ist als reine Abluftlösung ausgelegt, bei der beide Lüfter im DUO Mini in der höchsten Abluftstufe (unabhängig vom Anschluss auf dem Bedienteil) betrieben werden.	Bei reinem Abluftbetrieb muss für ausreichend Zuluft gesorgt werden! 
16	SEVi 160 (DIBt Version bis 06/2021) in Kombination mit SEVi 160DUO Mini - Stufe 4 beim DUO Mini ist im Wärmerückgewinnungsmodus	
17	SEVi 160 (DIBt Version ab 07/2021)	
18	SEVi 160 ^{ECO}	
19	SEVi 160 (DIBt Version ab 07/2021) in Kombination mit SEVi 160DUO Mini - Stufe 4 beim DUO Mini ist im Wärmerückgewinnungsmodus	
20	SEVi 160 (DIBt Version ab 07/2021) in Kombination mit SEVi 160DUO Mini Abluft - Stufe 4 beim DUO Mini ist als reine Abluftlösung ausgelegt, bei der beide Lüfter im DUO Mini in der höchsten Abluftstufe betrieben werden.	Bei reinem Abluftbetrieb muss für ausreichend Zuluft gesorgt werden! 

5. Einstellungen über NFC-Schnittstelle

Voraussetzung zur Nutzung der NFC-Schnittstelle ist ein NFC-fähiges **Android-Smartphone** und der **(aktuelle) Chrome-Browser**.

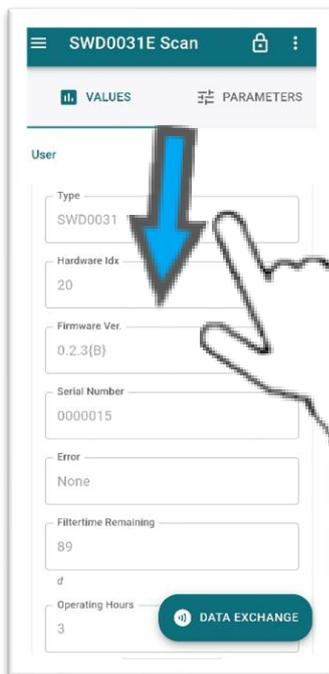
Positionierung Smartphone:

Wichtig zu wissen ist, wo die NFC-Antenne des verwendeten Smartphones sitzt. Diese Stelle muss oben rechts an den Regler (NFC-Schnittstelle über Funkzeichen am Regler SEC-NFC) gehalten werden.



! Hinweise:

- **Keine automatische Übersetzung** für die APP zulassen! Anwendung in Englisch! Durch die automatische Übersetzungsfunktion kann es zu Fehlfunktionen der Anwendung kommen.
- Der Chrome-Browser muss aktuell sein.
- NFC am Smartphone muss aktiv sein. Unter Umständen muss der Anwendung die Zugriffsberechtigung erteilt werden (Grant NFC Permission).
- Für die Installation wird eine Internetverbindung benötigt.



Vorsicht beim Scrollen in der App am Seitenbeginn!

Zu schnelles/schwungvolles nach unten ziehen aktualisiert die Anwendung.

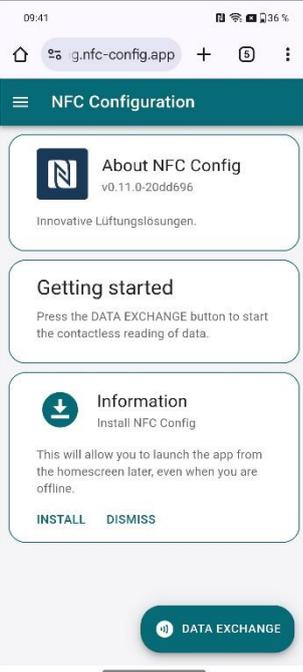
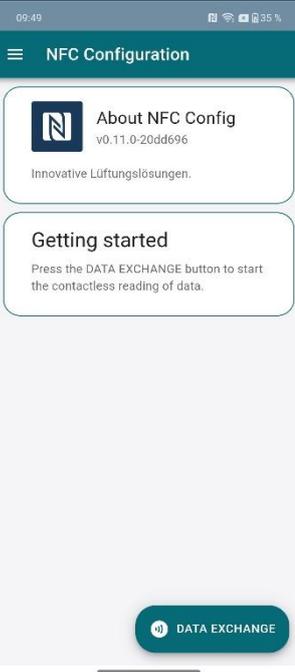
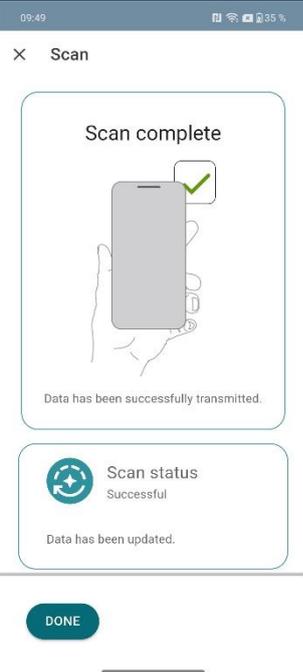
Dadurch kann es vorkommen, dass der passwortgeschützte Bereich verlassen und vorgenommene Einstellungen verworfen werden.

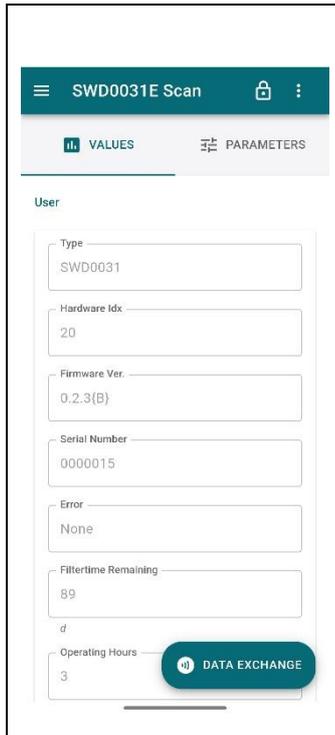
Das Smartphone muss wieder an den Regler geführt werden, damit eine Verbindung aufgebaut und ein Datenaustausch stattfinden kann.

Das für den erweiterten Einstellbereich notwendige Passwort muss ebenfalls erneut eingegeben werden.

5.1 Installation und Einstellungen

Smartphone mit der NFC-Schnittstelle über die markierte NFC-Schnittstelle am Regler halten.

			
<p>Drücken Sie auf Install um die APP zu installieren.</p>	<p>Gehen Sie nun direkt auf die APP auf Ihrem Android, starten Sie diese und drücken Sie DATA EXCHANGE.</p>	<p>Halten Sie Ihr Smartphone nun mit der NFC Antenne direkt an das Bedienelement und warten Sie bis ein grüner Haken anstatt des WLAN Zeichens auftaucht.</p>	<p>Die Daten vom Bedienelement befinden sich nun in Ihrer APP. Drücken Sie Done.</p>
<p>! Hinweise:</p> <p>Nachdem das Smartphone die Daten des Reglers ausgelesen hat, kann es für die weitere Einstellung oder Anpassung von Daten vom Regler genommen werden.</p> <p>Beim Scrollen Hinweis auf vorheriger Seite beachten.</p> <p>Es ist empfehlenswert am Anfang nicht zu viele Werte auf einmal zu ändern. Unter Umständen kann so die Auswirkung der Änderung nicht klar beobachtet werden.</p>			



Im ersten Fenster (VALUES/Werte) werden allgemeine Informationen (Typ, Hard-/Firmwareversion, Seriennummer) gezeigt.

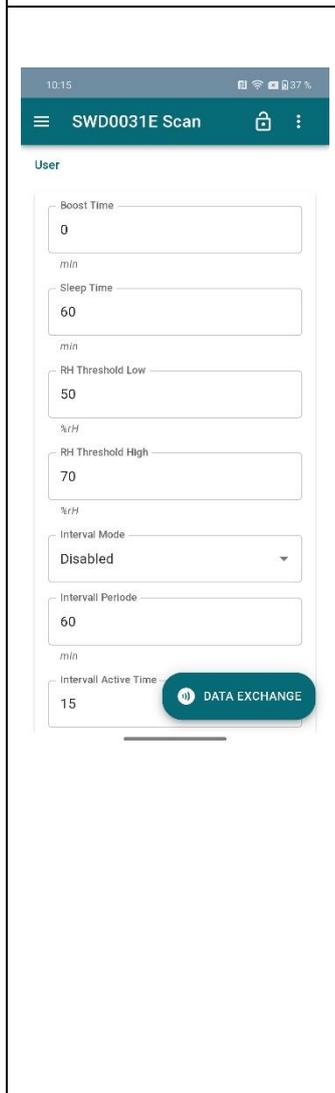
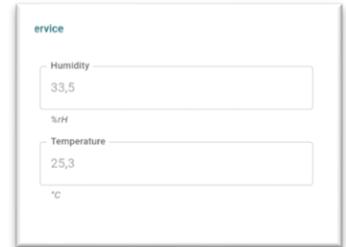
Error – Fehlermeldung

Filtertime Remaining – verbleibende Filterrestlaufzeit

Operating Hours – Betriebsstunden Steuerung

Operating Hours Fans – Betriebsstunden Lüfterstufe > 0

Nach Eingabe des Servicepasswortes 55555 (über Schlosssymbol) werden im Bereich User / Service zusätzlich die aktuell gemessenen Werte für Feuchtigkeit und Temperatur angezeigt.



Im zweiten Fenster (PARAMETERS/Parameter bzw. Steuergrößen) können im Bereich USER diverse Einstellungen vorgenommen werden.

Boost Time – Für die manuelle Ventilationsstufe 4 kann eine Ablaufzeit eingestellt werden. Nach dieser Zeit fällt die Stufe automatisch in die zuvor vom Nutzer gewählte Stufe (z. B. Stufe 2, wenn diese vor der manuellen Schaltung auf Stufe 4 min. 120 Sekunden eingestellt war) zurück. Die Boost-Zeit ist parametrierbar (Dauer zwischen 1 und 60 Minuten; Einstellung 0 = Dauerbetrieb).

Sleep Time – Der Regler geht für den eingestellten Zeitraum (1 – 300 Minuten) aus. Nach Ablauf der Zeitspanne wird die Stufe 1 aktiviert.

Die **Feuchtwerte RH Treshold Low** und **High** definieren einen Bereich, in dem der Regler bei aktivierter Feuchteauswertung die Anlage regelt. Weitere Informationen im Abschnitt **Feuchtesensor**.

Interval Mode – Der Intervallbetrieb setzt die Ventilatoren zyklisch mit der Intervall Periode für die Zeit „**Interval Active Time**“ in die Stufe „**Active Level**“ und nach Ablauf der **Active-Time** wieder in die Stufe „**Base Level**“.

Im Intervall Modus **Generally** wirkt der Intervallbetrieb auf die manuelle Ventilationsstufe. Stellt der Nutzer eine neue Ventilationsstufe ein, wird diese für die Zeit „Intervall Active Time“ gehalten. Danach wird in die Stufe „Base Level“ gewechselt, es sei denn die Feuchteregelung ist aktiv und gibt eine höhere Stufe vor. Nach Ablauf der Intervall Periode wird in die Stufe „Active Level“ gewechselt.

Der Intervallbetrieb kann nur über die NFC-Funktion aktiviert werden. Der Intervallbetrieb wird durch die Feuchteregelung (sofern aktiviert) oder durch eine manuelle Stufenänderung unterbrochen. Um den Intervallbetrieb auszuschalten, muss der **Interval Mode** auf **Disabled** gesetzt werden.

Siehe auch unter **6. Beispiele**

Einstellmöglichkeiten unter User Read-only – Änderung nur nach Passwordeingabe	
Device Selection	Geräteauswahl -> siehe Tabelle für Gerätetypen/Konfigurationen Seite 11 (Gerätetyp 0 enthält keine Werte und bleibt für Sonderanwendungen vorbehalten)
Filter Service Lifetime	Dauer der Filterlaufzeit, nach Ablauf Visualisierung als Erinnerung Standard 90 Tage, Werte möglich zwischen 10 und 360 Tagen
RH-Mode	Funktionsart der Feuchteregelung – aus (Disabled) / stetig (Steady) oder geschaltet (Switched), Standard Disabled
RH Rise Threshold	Schwellenwert für Feuchteanstieg – Wert zwischen 0 und 20 %/min, Standard 5 Beispiel: Steigt die Feuchtigkeit nicht langsam, sondern um mehr als 5% pro Minute, werden die Lüfter nicht stetig, sondern sofort bis in die höchste Stufe gefahren. Ein höherer Wert verhindert ein zu schnelles reagieren der Steuerung.
RH-Dead Time	Totzeit nach Stufenänderung durch Feuchteregelung oder durch den Nutzer – Werte zwischen 1 und 60 Minuten, Standard 15 Minuten
Minimum Level	Minimale Stufe (z. B. nach Aktivierung durch Feuchte) – Werte Stufe 0 bis 4, Standard 0 Beispiel: Einstellung Stufe 2 ->Stufe 1 kann nicht ausgewählt werden
Einstellmöglichkeiten unter Service – Änderung nur nach Passwordeingabe	
Standby	Ausschalten des Reglers (über Taste T1) möglich oder nicht möglich – möglich (Enabled), nicht möglich (Disabled), Standard möglich (Enabled)
RH Measurement Offset	Nur für Servicepersonal – Offsetwerte für Feuchtesensor, Werte zwischen -10 und +10%r.F., Standard 0, Anpassung nur nach Rücksprache
RH Ramp Limit	Nur für Servicepersonal – Offsetwerte für Feuchtesensor, Werte zwischen 1 und 100, Standard 20, Anpassung nur nach Rücksprache
DEV0 PWM Typ ... DEV0 B in Fall-Off	Nur für Servicepersonal – Werte frei einstellbares Gerät, Anpassung nur nach Rücksprache

5.2 Feuchtesensor

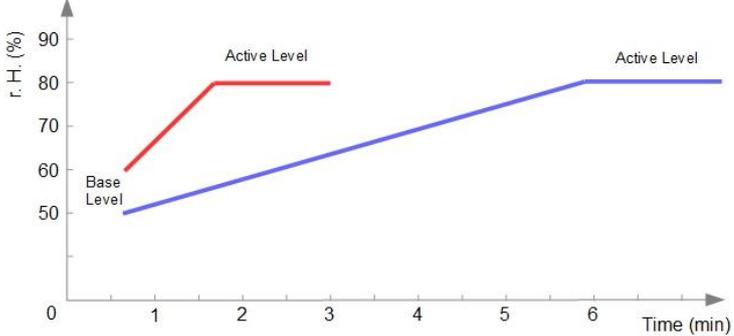
Der Feuchtesensor ist im Auslieferungszustand deaktiviert. Bei Bedarf kann dieser über die NFC-Funktion aktiviert werden. Dazu kann zwischen der Funktion **Steady** und **Switched** gewählt werden.

Die Einstellung „**Steady**“ empfiehlt sich für den Betrieb mit Wärmerückgewinnung.

User	Standard	
Boost Time	0	0
Sleep Time	60	60
RH Threshold Low	50	60
RH Threshold High	70	80
Interval Mode	Disabled	Disabled
Interval Periode	60	60
Interval Active Time	15	15
Base Level	0	0
Active Level	3	3
User read only		
Device Selection	1	11
Filter Service Life	90	90
RH Mode	Disabled	Steady
RH Rise Threshold	5	10
RH Dead Time	15	10
Minimum Level	0	0
Service		
Standby	Enabled	Enabled
RH Measurement Offset	0	0
RH Level Ramp Limit	20	20

Diese Einstellung lässt die angeschlossenen Lüfter bei Überschreitung einer (gemessenen) Feuchte von 60 % nach einer kurzen Wartezeit laufen. Damit fährt der Lüfter bei langsam steigender Feuchte den Drehzahlbereich von unten nach oben ab (**Steady**).

Je weiter auseinander die Werte für „**Low**“ und „**High**“, desto langsamer der Anstieg.



Beispielhaft sind im Diagramm rot dargestellt der Verlauf bei der Einstellung „**Low**“ 60% und „**High**“ 80% im Vergleich blau dargestellt mit einer Einstellung „**Low**“ 50% und „**High**“ 80%. Im zweiten Fall werden die angeschlossenen Lüfter deutlich langsamer bis in die höchstmögliche Stufe geführt.

Bei schneller ansteigender Feuchte schaltet der Regler den Lüfter direkt in eine höhere Stufe. Dies wird durch den Wert „**RH Rise Threshold**“ (Schwellenwert für Feuchteanstieg) beeinflusst – je größer der Wert, desto höher muss der Feuchteanstieg pro Zeiteinheit sein, um eine schnelle Erhöhung der Lüfterstufe zu erreichen.

Sinkt die Feuchtigkeit wieder unter den Wert „**RH Low**“, werden die Lüfter wieder heruntergefahren bzw. abgestellt.

Die manuelle Änderung der Ventilationsstufe hat Priorität. Nach Änderung der Stufe durch den Nutzer übernimmt erst nach Ablauf einer Totzeit (**RH Dead Time**) die Feuchteregelelung wieder die Steuerung der Lüfter und setzt diese ggf. in eine höhere oder niedrigere Stufe.

Die Einstellung „**Switched**“ empfiehlt sich für den Betrieb von Abluftgeräten (A160/ZU160).

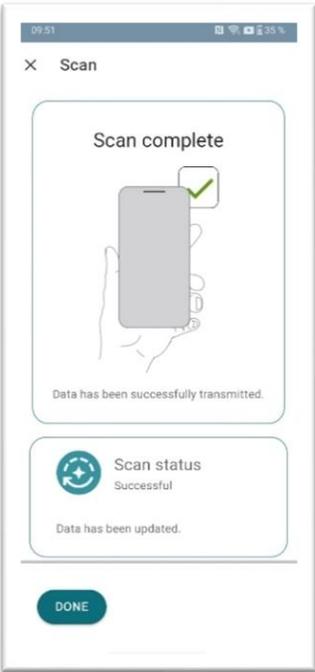
Zusammen mit einem an das Objekt angepassten Wert für „**RH Rise Threshold**“ und den Werten für „**Base-** und **Active Level**“ kann ein Abluftraum zielführend entlüftet werden.

5.3 Datenübertragung

Wenn alle Änderungen vorgenommen wurden, müssen sie auf das Gerät übertragen werden (**DATA EXCHANGE**).



Dazu das Smartphone an den Regler führen.

 	<p>Der Write Mode muss aktiv sein.</p> <p>Während der Übertragung das Smartphone unbedingt ruhig halten.</p> <p>Je mehr Werte/Änderungen übertragen werden sollen, desto mehr Zeit wird dafür benötigt.</p> <p>Unter Umständen ist eine in mehrere Teilübertragungen aufgeteilte Datenübertragung sinnvoll.</p>
 	<p>Im Anschluss an die Datenübertragung kann eine Prüfung der übertragenen Werte stattfinden.</p> <p>Dazu wird vom Write Mode in den Read Mode gewechselt und das Smartphone wieder an den Regler gehalten, bis die Einstellungen gescannt werden.</p>

5.4 Fehlermeldungen



Falls beim Schreiben ein Fehler auftritt (rote Meldung) und danach auch beim Lesen ein Fehler (rote Meldung) angezeigt wird, Scan beenden (CANCEL), Smartphone vom Regler entfernen und erneut probieren.

Anwendung hängt sich auf/ist eingefroren: Unter Umständen muss, der Cache gelöscht werden.

Bei immer wieder auftretenden Fehlfunktionen kann eine Neuinstallation der Anwendung Abhilfe schaffen.

Selten müssen Sie die Steuerung spannungslos schalten und wieder einschalten. Die Steuerung repariert die Daten. Gegebenenfalls sind die getätigten Einstellungen verworfen.

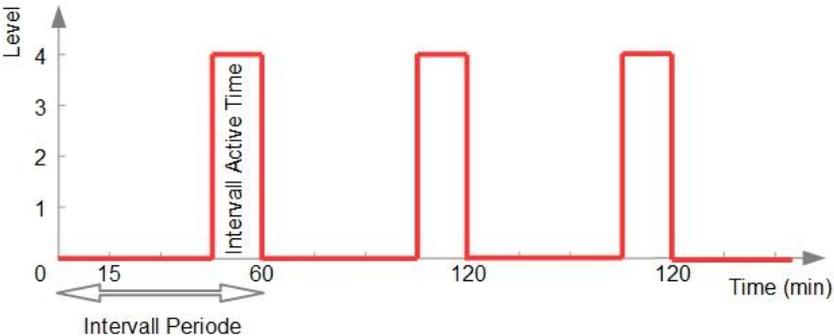
6. Beispiele/weiterführende Informationen

Im Folgenden werden einige Beispiele für Änderungen an den Standardwerten (Auslieferungszustand) mit ihren Auswirkungen gezeigt.

Intervallbetrieb		
User	Standard	
Boost Time	0	0
Sleep Time	60	60
RH Threshold Low	50	50
RH Threshold High	70	70
Interval Mode	Disabled	Generally
Interval Periode	60	60
Interval Active Time	15	15
Base Level	0	0
Active Level	3	3
User read only		
Device Selection	1	1
Filter Service Life	90	90
RH Mode	Disabled	Disabled
RH Rise Threshold	5	5
RH Dead Time	15	15
Minimum Level	0	0
Service		
Standby	Enabled	Enabled
RH Measurement Offset	0	0
RH Level Ramp Limit	20	20

Interval Mode – Der Intervallbetrieb setzt die Ventilatoren zyklisch mit der Intervall Periode für die Zeit „**Interval Active Time**“ in die Stufe „**Active Level**“ und nach Ablauf der **Active-Time** wieder in die Stufe „**Base Level**“.

Im Intervall Modus **Generally** wirkt der Intervallbetrieb auf die manuelle Ventilationsstufe. Stellt der Nutzer eine neue Ventilationsstufe ein, wird diese für die Zeit „**Intervall Active Time**“ gehalten. Danach wird in die Stufe „**Base Level**“ gewechselt, es sei denn die Feuchteregelung ist aktiv und gibt eine höhere Stufe vor.



Standard für Intervall: Im Intervall-Modus „**Generally**“ wirkt der Intervallbetrieb zusätzlich auf die manuelle Ventilationsstufe. Stellt der Nutzer eine neue Ventilationsstufe ein, wird diese für die Zeit „**Intervall Active Time**“ gehalten. Danach wird in die Stufe „**Base Level**“ gewechselt, es sei denn die Feuchteregelung ist aktiv und gibt eine höhere Stufe vor. Nach Ablauf der Intervall-Periode wird in die Stufe „**Active Level**“ gewechselt.

Im Intervall-Modus „**RH only**“ gilt das nur für die Feuchteregelung. Sollte die Feuchteregelung die Ventilationsstufe auf „**Base Level**“ gesetzt haben, wird durch den Intervallbetrieb zyklisch die Stufe „**Active Level**“ gesetzt solange bis die Feuchteregelung eine Ventilationsstufe größer als die Stufe „**Base Level**“ setzt.

EG - Konformitätserklärung

Die Firma

SEVentilation GmbH
E.-Thälmann-Str.12-14
07768 Kahla

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte:

Typ: **SEVi 160 / SEVi 160DUO / SEVi 160DUO MINI / SEVi 160U / SEVi 160L / SEVi 160R / SEVi 160CE / SEVi 160RO / SEVi 160ALD / A160**

(Dezentrale Lüftungsgeräte mit und ohne Wärmerückgewinnung)

auf die sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmen:

EN 55014 -1; 2006

EN 55014 -2; 1997, +A1; 2001

EN 61000-6-1, 2007; Fachgrundnorm EMV - Störfestigkeit

EN 61000-6-3, 2007; Fachgrundnorm EMV – Störaussendung

EN 61000-3-2, 12.2001; Niederfrequente Netzurückwirkung

EN 61000-3-3, 1.1998

EN 60335-1, EN 60335-2-65; (Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnlicher Zwecke)

gemäß den Bestimmungen der Richtlinie 2004/108/EG bzw. (EMVG 2008), der Richtlinie 2006/95/EG (Niederspannungsrichtlinie) und der Richtlinie RoHS 2002/95/EG.

Die dezentralen Lüftungsgeräte: „**SEVi 200 / SEVi 200U / SEVi 200L / SEVi 160 / SEVi 160DUO / SEVi 160DUO MINI / SEVi 160U / SEVi 160L / SEVi 160R / SEVi 160CE / SEVi 160RO / SEVi 160ALD / A160**“ mit und ohne Wärmerückgewinnung, dienen der Be- und Entlüftung von Wohnungen / Wohneinheiten.

Kahla, 10.12.2015



Dipl.Wirt.Ing. (FH) Nico Schellenberg

Technische Änderungen sind dem Hersteller vorbehalten!