



**PEWA**  
Messtechnik GmbH

Weidenweg 21  
58239 Schwerte

Tel.: 02304-96109-0  
Fax: 02304-96109-88  
E-Mail: [info@pewa.de](mailto:info@pewa.de)  
Homepage : [www.pewa.de](http://www.pewa.de)

ØŠÒÙĚŮV

Einfach. Clever.



ØŠÒÙĚŮV  
**control**

Die sinnvolle  
Lüftungsvariante.

Montage & Inbetriebnahme

Technische Änderungen vorbehalten. Produktabbildungen ähnlich dem Original | 2014

## HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH ZUM KAUF DES KLIMAGRIFF'S® !

Mit der Entscheidung für den FLES-BT® haben Sie bereits den ersten Schritt zu einem besseren Raumklima vollzogen.

Der FLES-BT® unterstützt Sie mit seiner Messtechnik dabei, Ihr Raumklima mittels Fensterlüftung zu verbessern. Sie entscheiden, wie Sie durch den FLES-BT® den Hinweis zum Öffnen und Schließen erhalten: nur visuell – mittels der Leuchtdioden – oder auch akustisch – mittels des Signaltons.

### Das Beachten der Signale bietet Ihnen folgende Vorteile:

Sie haben nur in der Heizperiode die Chance, Ihre Räume trocken zu lüften und hierbei unterstützt Sie der FLES-BT®.

**Ihr Vorteil:** weniger Feuchtigkeit = mehr Behaglichkeit + weniger Energiekosten

**Sie haben also Gesundheit, Wohnkomfort und auch die Erhaltung Ihrer 4 Wände selbst im Griff.**

INHALT	SEITE
Lieferumfang	4
Datenerfassung	5
Programmierung	6-8
Montage	9
Kalibrierung	10-11
Gut zu wissen	12-13
Menü-Übersicht	14-15
Bluetooth®	17

## PFLEGEHINWEIS

Nur mit einem feuchten Tuch ohne chemische Reinigungsmittel behandeln.

## ACHTUNG!

Undichte Fenster können das Ergebnis beeinträchtigen; nicht für schräge Dachfenster oder Kellerräume ausgelegt. Mit Beschädigung des Gehäusesiegels erlischt die Garantie.



Nicht spritzwassergeschützt. Nicht für Kinder unter drei Jahren geeignet, enthält verschluckbare Kleinteile.

Je nach Alter des Fensterbeschlags und DIN-gerechter Ausführung können ein neuer Beschlag oder neue Schrauben erforderlich werden.

Bei Fragen helfen Ihnen unsere Fachhandelspartner unter weiter.



## GARANTIE

Zwei Jahre. Unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie im Impressum unserer Website .



## LIEFERUMFANG

1 St. FLES-BT<sup>®</sup>-Modul  
mit Designabdeckung  
in weiß oder Silber.

2 St. Batterien AA 1,5 V

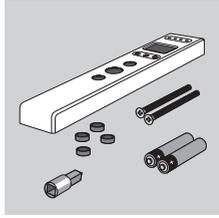
2 St. Schrauben 60 mm  
lang, metrisch

2 St. Kunststoffringe (Nockenadapter)

1 St. Vierkantverlängerung  
für Fenster nach DIN 18267:2005-01

Beachten Sie, dass bei schwacher Batterieleistung  
das Batteriesymbol im Display aufleuchtet und  
diese dann zeitnah gewechselt werden sollten.

Verpackung und Batterien nehmen gemäß Ver-  
packungsverordnung bzw. Batterieverordnung  
unsere Handelspartner zurück und führen diese  
einer sachgerechten Entsorgung zu.



### An welchen Fenstern kann der FLES-BT<sup>®</sup> montiert werden?

Die Montage ist möglich an Holz- und Kunststoff-  
fenstern mit einem Drehkipp- oder Drehbeschlag  
und einem Lochabstand von 43 mm für den Fen-  
sterbeschlag (DIN 18267:2005-01). Der Fenstergriff  
ist vertikal (lotrecht) zu montieren.

Der FLES-BT<sup>®</sup> ist an einem Fenster pro Raum  
zu montieren. Dieses Fenster muss vollständig  
(90°/rechter Winkel) zu öffnen sein, da die Kali-  
brierung (Einrichtung zur automatischen Erken-  
nung der Fensterstellung) sonst nicht durchgeführt  
werden kann.

### An welchen Fenstern kann es zu Problemen kom- men oder eine Montage unmöglich sein?

An Terrassentüren, die mit einem PZ-Getriebe ab-  
schließbar sind, kann der FLES-BT<sup>®</sup> nur durch  
einen Fensterprofi montiert werden. An Dach-,  
Dreiecks- oder Trapezfenstern, Holzfenstern mit  
einem schmalen Flügelprofil kleiner 45 mm ohne  
vorstehende Glasleiste sowie an Hebeschiebe-,  
Schiebe-Falt- und Parallel-Schiebe-Anlagen kann  
der FLES-BT<sup>®</sup> keine korrekte Lüftungsemp-  
fehlung abgeben. Einbausituationen mit ferromag-  
netischen Einflüssen können zu einer fehlerhaften  
Messung der Fensterposition führen.

## HINWEIS

Bevor Sie sich mit dem FLES-BT und seiner  
Programmierung beschäftigen – die Program-  
mierung erfolgt **vor der Montage** – müssen Sie  
einige wenige Daten ermitteln.

## DATENERFASSUNG

Damit der FLES-BT<sup>®</sup> sinnvolle Lüftungs-  
empfehlungen geben kann, benötigt er vorab von  
Ihnen wichtige Informationen, welche Sie hier  
vor der Eingabe notieren sollten. Details zu den  
Abfragen finden Sie unter EINSTELLUNGEN:  
PARAMETER.

Bitte messen Sie den Raum und das lichte  
Maß des Fensters ab, und tragen Sie vorab Ihre  
Parameter in diese Checkliste ein:

B \_\_\_\_\_ x H \_\_\_\_\_ x T \_\_\_\_\_ =

Raumvolumen \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>



Lichte Fensterbreite \_\_\_\_\_ cm

Lichte Fensterhöhe \_\_\_\_\_ cm

### Dämmstandard (Typ)

Typ A: Neubau bzw. sanierter Altbau; Baujahr ab 1995

Typ B: Altbau; Baujahr von 1984 bis 1994

Typ C: Altbau; Baujahr bis 1983

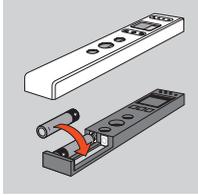
### Hygienisches Lüften

Anzahl Personen, die den Raum  $\varnothing$  nutzen \_\_\_\_\_

**HINWEIS**

Vor der Inbetriebnahme die beiliegenden Batterien einsetzen. Nach dem Einlegen der Batterien erscheint das FLES-BT <sup>®</sup>-Logo im Display und der FLES-BT <sup>®</sup> ist einsatzbereit.

Das FLES-BT <sup>®</sup>-Modul und sein Zubehör sind mit einem Kreuzschlitz- oder Schlitzschraubendreher leicht zu montieren.

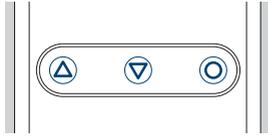


Nehmen Sie die Abdeckschale ab und legen Sie die Batterien gemäß der gekennzeichneten Pole ein. Denken Sie bitte daran zuerst den FLES-BT zu programmieren, bevor Sie ihn montieren

(es ist komfortabler und viel einfacher als im montierten Zustand). Anschließend zentrieren Sie das Gehäuse über den Leuchtdioden (LEDs), stecken die Abdeckung auf und „klicken“ das Gehäuse fest.

**BEDIENELEMENTE**

Der FLES-BT <sup>®</sup> kann komplett über die 3



Touchtaster eingerichtet werden. Die Taster reagieren auf einfache Berührung. Ist der Signalton eingeschaltet, hören Sie einen dezenten Ton bei der

Berührung. Sie können nicht die Taste gedrückt halten, um mehrere Werte zu „überspringen“.

▲ Mittels des Pfeils nach oben schalten Sie das Display ein, zeigen Raumtemperatur und relative Luftfeuchtigkeit [°C/%RF] an oder gelangen im Menü nach oben.

▼ Mittels des Pfeils nach unten schalten Sie das Display ein, wechseln zwischen Klima- und Lüftungsindex oder gelangen im Menü nach unten.

**Klimaindex** = durchschnittliche Luftfeuchtigkeit und durchschnittliche Raumtemperatur; Ø °C / Ø%RF.\*

**Lüftungsindex** = durchschnittliche Lüftungsdauer und durchschnittliche Lüftungsanzahl; Ø in / d Ø x / d.\*

\* jeweils die letzten 24 Stunden.

⊙ Mittels des Kreistasters schalten Sie beim eingeschalteten Display in das Menü und bestätigen die Position im Menü bzw. Ihre Eingabe.

Nach der Aktivierung des Displays über die ▼- oder ▲-Taste gelangen Sie mit einmaligem Drücken des ⊙-Tasters auf MODUS im Hauptmenü. Im Hauptmenü haben Sie die Wahlmöglichkeit:

**PROGRAMMIERUNG VOR DER MONTAGE**

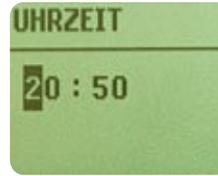
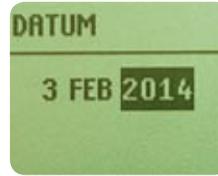
Bei der Erstinbetriebnahme führt Sie der FLES-BT automatisch durch das Menü



**MODUS**  
**SIGNALTON**  
**DATUM/UHR**  
**ZEITPROFIL**  
**EINSTELLUNGEN**  
**TRANSFER**  
**INFO**

Sie wollen zurück im Menü? Dann bewegen Sie sich mittels des ▼-Tasters solange im Menü abwärts bis ABBRECHEN im Menü dunkel hinterlegt ist und bestätigen mit dem ⊙ Ihre Wahl.

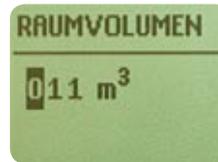
**DATUM / UHRZEIT**



Nach dem Starten des Klimagriffes durch Einlegen der Batterien werden Sie aufgefordert, das Datum und die Uhrzeit einzustellen. Mit den ▼- und ▲-Tastern gelangen Sie auf die richtige Anzeige des Kalenderjahres. Durch drücken des ⊙ bestätigen Sie das Jahr, blättern zum korrekten Monat und bestätigen wiederum mittels des ⊙.

Abschließend bestätigen Sie den korrekten Kalendertag, um zur Uhrzeit zu gelangen. Die Uhrzeit wird stets im 24-Std.-Modus angezeigt, so dass Sie zunächst mittels der ▼- und ▲-Taster die richtige Stunde (erst Zehner- dann Einerposition) und anschließend die Zehner- und dann die Einerposition der Minuten einrichten. Durch Drücken des ⊙ haben Sie Datum und Uhrzeit.

**RAUMVOLUMEN**



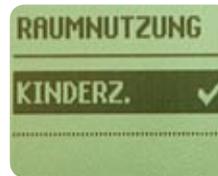
Sie gelangen nun direkt in das Menü Parameter, wo Sie bitte nun alle Eingaben die Sie auf der **Checkliste** von Seite 5 notiert haben, eintragen. Das Menü führt Sie automatisch zu jedem Parameter.

**FENSTERMASSE**



Anschließend wird das lichte Maß des Fensters in m abgefragt. Alle Berechnungen im Modul sind auf 1 FLES-BT <sup>®</sup> pro Raum ausgelegt.

**RAUMNUTZUNG**



- Kinderzimmer
- Schlafzimmer
- Bad/WC
- Küche
- Schule
- Arbeiten
- Nebenraum
- Wohnen

WÄRMESCHUTZ



Bitte definieren Sie nun die Qualität des baulichen Wärmeschutzes. Unter Baujahr ist das Jahr der Fertigstellung des Gebäudes zu verstehen.

**Typ A:** Neubau bzw. sanierter Altbau\*; Bj. ab 1995

**Typ B:** Altbau; Bj. von 1984 bis 1994

**Typ C:** Altbau; Bj. bis 1983

\* In diesem Zusammenhang ist ein sanierter Altbau ein Gebäude, bei dem zumindest die Fenster ausgetauscht und die Außenwände gedämmt wurden.

HYGIENISCHE LÜFTEN - JA/NEIN

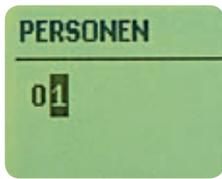


Wenn Sie das Hygienische Lüften mit „NEIN“ bestätigen, wird der FLES-BT nur auf die Feuchtigkeit, die durch die Eingaben Ihrer Daten verschiedene Warnschwellen hat, reagieren.

Wir empfehlen Ihnen jedoch, die Hygienische Lüftung zu aktivieren, also mit „JA“ zu bestätigen und anschließend die Anzahl der Personen einzugeben, die den Raum durchschnittlich nutzen.

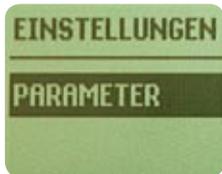
Das Hygienische Lüften ist insofern sehr wichtig, da wir uns über 90% in geschlossenen Räumen aufhalten und der Mensch keine eigenen Sensorik für schlechte Luft hat (CO<sub>2</sub>, VOC). Darum ist es um so wichtiger, geschlossene Räume regelmäßig zu lüften. **Also Ihr „JA“ für gesunde Raumluft !**

PERSONEN



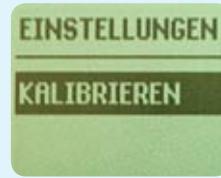
Bitte geben Sie hier die durchschnittliche Anzahl der Personen an, die den Raum normalerweise nutzen.

PARAMETER GESPEICHERT



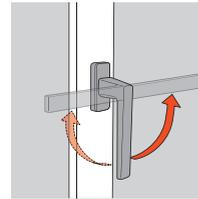
Nun sind alle Raumparameter gespeichert, und Sie werden automatisch in den Kalibrierungsmodus geleitet.

HINWEIS

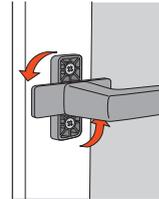


Bitte montieren Sie zuerst den FLES-BT und kalibrieren Sie anschließend.

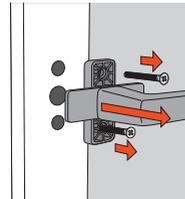
MONTAGE



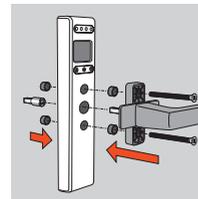
Bringen Sie Ihren Fenstergriff in eine waagrechte Position.



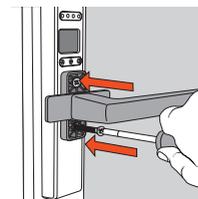
Ziehen Sie die Abdeckung der Rosette an Ihrem Fenstergriff leicht ab und drehen Sie diese um 90°, so dass Sie die Verschraubungen sehen und lösen können. Ältere Beschläge haben eine abnehmbare Kappe, die Sie bitte entfernen.



Wenn Sie die Verschraubungen gelöst haben, können Sie den Griff und die Rosette einfach vom Fenster abnehmen.

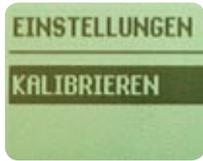


Setzen Sie nun das FLES-BT Modul auf den vorhandenen Fenstergriff und setzen Sie die beigelegte Vierkantverlängerung auf. Wenden Sie hierbei keine Gewalt an. Je nach Durchmesser der Bohrung empfiehlt sich der Einsatz der beigefügten Kunststoffringe (Nockenadapter) für eine bessere Einpassung.

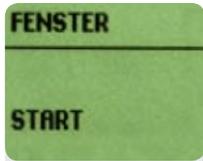


Verschrauben Sie nun mittels der beigefügten, längeren Schrauben die Rosette auf dem FLES-BT<sup>®</sup>-Modul am Fenster und drehen Sie die Abdeckung der Rosette wieder über die Schrauben.

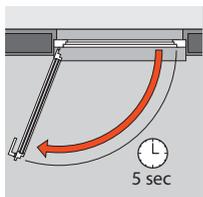
Es ist wichtig, dem FLES-BT<sup>®</sup> zunächst beizubringen, wie sich die Fensterpositionen unterscheiden, wann das Fenster geschlossen, gekippt oder vollständig geöffnet ist. Nur so kann der im Gerät integrierte Sensor zuverlässig erkennen, wie gelüftet oder ob überhaupt gelüftet wurde.



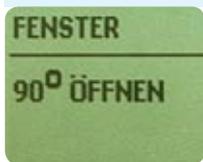
Bei geschlossenem Fenster KALIBRIEREN mit dem  bestätigen. Sollte der KLIMA-GRIFF<sup>®</sup> bereits einmal kalibriert worden sein, so bietet er Ihnen die Option **REKALIBRIEREN**, die Sie bestätigen oder abbrechen können.



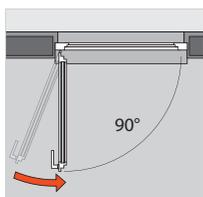
Im Display erscheint FENSTER START und Sie bestätigen den Start mit Druck auf den . Die Anzeige ändert sich darauf hin in FENSTER VOLL ÖFFNEN.



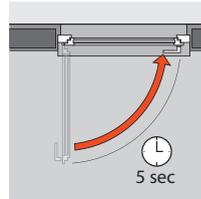
Abstand zwischen voll geöffnet und 90° mind. 15 cm.



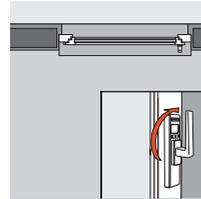
Bitte schwenken Sie das Fenster gleichmäßig über einen Zeitraum von 5 Sek. bis zur maximalen Öffnung. Der FLES-BT<sup>®</sup> erkennt, wenn sich das Fenster nicht mehr bewegt. Der ertönde Signalton zeigt, dass der FLES-BT<sup>®</sup> die maximale Öffnung erkannt hat. Die Anzeige im Display ändert sich nun auf FENSTER 90° ÖFFNEN.



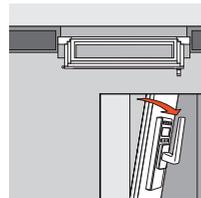
Schwenken Sie den Fensterflügel auf 90° und warten Sie bis der FLES-BT<sup>®</sup> die Position mit dem Signalton bestätigt. Ertönt kein Signal, so ist vielleicht die Position nur wenig gegenüber der vollen Öffnung verändert. Bestätigen Sie in diesem Fall die 90°-Position mit Druck auf den . Die Anzeige im Display weist nun an „FENSTER SCHLIESSEN“.



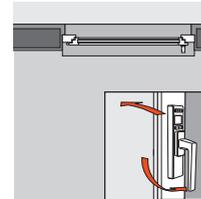
Das Fenster ist nun gleichmäßig über einen Zeitraum von 5 Sekunden zu schließen. Der Fensterhebel wird jedoch **nicht** geschlossen. Der Signalton ertönt, wenn der FLES-BT<sup>®</sup> die geschlossene Position erkannt hat und zeigt auf dem Display FENSTER GRIFF GEKIPPT.



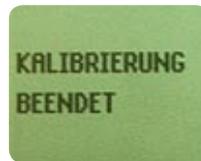
Sie halten nun das Fenster geschlossen und drehen nur den Fenstergriff auf die Kippstellung. Das Fenster bleibt geschlossen und Sie bestätigen die Griffstellung über den .



Nun weist Sie das Menü an das Fenster zu Kippen bitte kippen Sie das Fenster bis zum Anschlag.



Jetzt müssen Sie das Fenster und den Griff komplett schließen und ein letztes mal die Kalibrierung mit der  bestätigen.



Im Display erscheint KALIBRIERUNG BEENDET.

Ihr FLES-BT<sup>®</sup> ist nun erfolgreich kalibriert.

Da Sie während der Kalibrierung das Fenster geöffnet haben, und damit ein Lüftungsvorgang erfolgte, wird das erste Signal zur hygienischen oder Feuchtelüftung erst nach 20 Min. ertönen.

Sollte z.B. ein Vorgang zu schnell oder zu langsam ausgeführt werden oder der FLES-BT<sup>®</sup> seine Position nicht finden, so erscheint FEHLER im Display und der Vorgang muss neu begonnen werden.

## LEUCHTDIODEN



Die Leuchtdioden (LEDs) signalisieren, wann Sie aktiv Ihr Raumklima beeinflussen sollten. Sie sollten Ihren Raum lüften, wenn die Raumluft verbraucht ist (hygienisches Lüften) oder wenn das Verhältnis von relativer Luftfeuchtigkeit zur Raumtemperatur kritisch wird und Schimmel begünstigen könnte (Feuchtelüften).

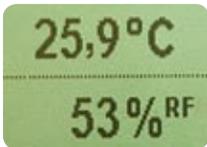
Das **hygienische Lüften** wird durch einmaliges Blinken der GELBEN LED alle 10 Sekunden angezeigt. Das **Feuchtelüften** wird durch einmaliges Blinken der ROTEN LED alle 10 Sekunden signalisiert. Gleichzeitig mit dem roten Blinken ertönt der Signalton, welchen Sie über das Menü ausschalten können.

**Die Signale variieren, je nachdem, ob das Fenster offen oder geschlossen ist.**

Geschlossen	Was ist zu tun
● Rot einfacher Intervall	<b>Sofort Lüften</b> – Raum feucht/Schimmel droht
● Gelb	<b>Hygienisches Lüften</b>

Geöffnet	Was ist zu tun
● Grün	<b>Fenster schließen</b> ausreichend gelüftet

## DISPLAY



Im Display finden Sie alle relevanten Informationen. Öffnen Sie das Fenster, so wechselt die Anzeige für die Kippstellung und für das vollständig geöffnete Fenster auf die erforderliche Lüftungsdauer. So haben Sie auf Knopfdruck den Vergleich zwischen min. und max. Lüftungszeit. Bei erneutem Tastendruck wechseln Sie zur Anzeige Raumtemperatur am Fenster und relativen Luftfeuchtigkeit.

## HINWEIS

Nach 24 Stunden sollten Sie kontrollieren, ob die Anzahl der Lüftungsvorgänge korrekt dargestellt wird, da der Ortungssensor im Produkt von ferromagnetischen Störungen beeinträchtigt werden kann. Sollte die Anzahl der Lüftungsvorgänge nicht plausibel sein, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

Auf Grundlage der dann gewählten Fensterstellung berechnet der FLES-BT<sup>®</sup> die notwendige Lüftungsdauer und zeigt die restliche Lüftungszeit an.

## SIGNALTON



Im Dialog SIGNALTON haben Sie die Möglichkeit das akustische Signal einzuschalten. Der KLIMA-GRIFF<sup>®</sup> ist werkseitig lautlos eingerichtet, so dass Sie hinter AUS ein Häkchen finden. Mit dem ▼-Taster gelangen Sie auf AN und die Position wird dunkel hinterlegt. Durch Drücken des ● erscheint hinter AN ein Häkchen und Sie haben das akustische Signal erfolgreich aktiviert.

## ZEITPROFIL



Im Dialog ZEITPROFIL haben Sie die Möglichkeit, **individuell die Zeiträume zu definieren, wann der FLES-BT<sup>®</sup> aktiv sein soll.** Der FLES-BT<sup>®</sup> wird nur in dieser Zeit Signale geben. Das schont die Batterie. **Die Datenspeicherung erfolgt permanent.**

## HINWEIS | ElektroG/ WEEE-Nr. und BattG

Die FLES-BT GmbH ist für die Marke KLIMAGRIFF<sup>®</sup> unter der WEEE-REG. Nr. DE 37249086 eingetragen

## Unsere Hinweispflicht nach dem BattG

Altbatterien gehören nicht in den Hausmüll. Sie können gebrauchte Batterien unentgeltlich an unserem Versandlager oder Vertragshändlern zurückgeben. Sie sind als Verbraucher zur Rückgabe von Altbatterien gesetzlich verpflichtet. Schadstoffhaltige Batterien sind mit einem Zeichen, bestehend aus einer durchgestrichenen Mülltonne und dem chemischen Symbol (Cd, Hg oder Pb) des für die Einstufung als schadstoffhaltig ausschlaggebenden Schwermetalls versehen.



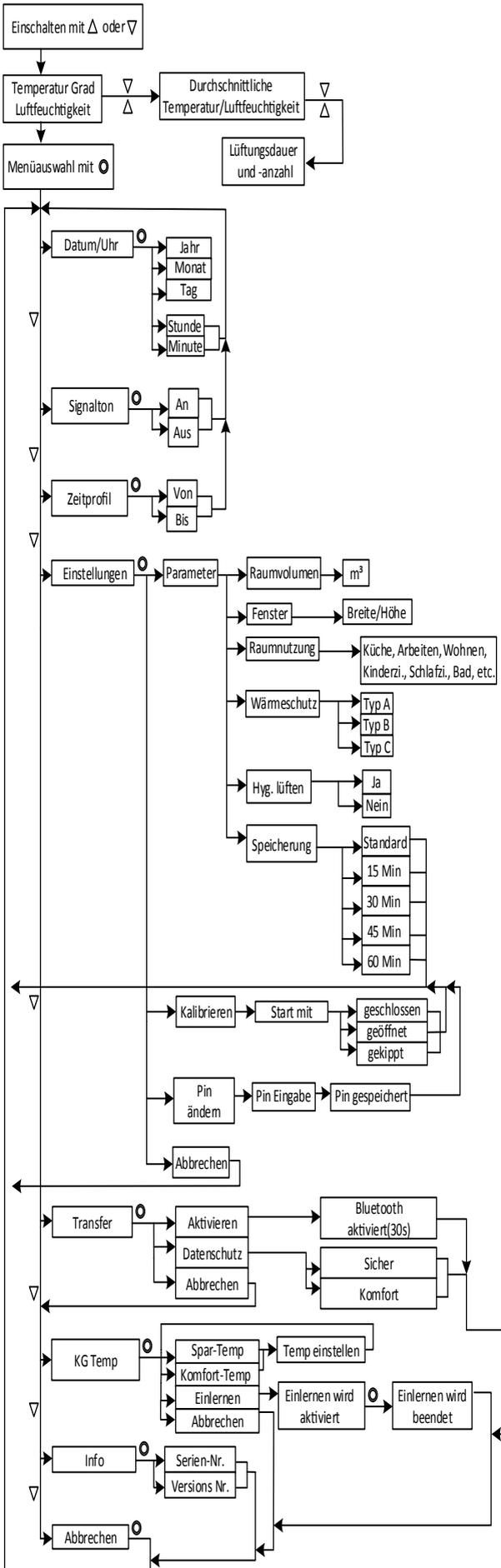
Cd = Cadmium.  
Hg = Quecksilber.  
Pb = Blei.

## PIN ÄNDERN



**PIN bitte erst eingeben, wenn Sie ALLE Schritte vorgenommen haben.**

Über die ▼- und ▲-Taster haben Sie die Möglichkeit, die werkseitige PIN 0000 durch eine individuelle PIN zu ersetzen. Sind alle 4 Ziffern bestätigt, so erscheint im Display **NEUE PIN GESPEICHERT.** Bewahren Sie diese PIN gut auf. Geht die PIN doch einmal verloren, so haben Sie über eine Anmeldung bei portal.FLES-BT.de die Möglichkeit den FLES-BT<sup>®</sup>-Manager auf Ihren PC herunterzuladen und dort die PIN einzusehen bzw. zu ändern. Dieser Service ist kostenlos.



**ZUM START**

Mit der ▲-Taste wird zuerst die Temperatur und die Luftfeuchtigkeit angezeigt.  
Mit der ▼-Taste wird zuerst die durchschnittliche Temperatur und die Luftfeuchtigkeit angezeigt.

**EINSTIEG IN DAS MENÜ**

Drücken der Bestätigungstaste ○, um ins Menü zu gelangen

**ZUM BEWEGEN INNERHALB DES MENÜS**

- ▲ Aufwärts im Menü (linke Taste)
- ▼ Abwärts im Menü (mittlere Taste)
- Bestätigung Einstieg in ein Untermenü und Bestätigung Ihrer Auswahl (rechte Taste)

**SPEICHERUNG**

Die Speicherung erfolgt entweder in dem eingestellten Zeitintervall oder bei Änderung der Fensterposition

**STANDARD**

Die Speicherung bei der Einstellung Standard erfolgt bei:

- Temperaturveränderung um 1°C
- Feuchtigkeitsveränderung um 3% oder
- bei Änderung der Fensterposition

**SPEICHERVOLUMEN**

Speichervolumen ca. 14000 Datensätze  
1 Datensatz = Datum, Uhrzeit, T + rF + Fensterposition

**ZUM DATENSCHUTZ**

Wählt man den Menüpunkt „Sicher“, so wird Bluetooth deaktiviert.  
Wählt man den Menüpunkt „Komfort“, so wird Bluetooth aktiviert

## BLUETOOTH

Mit der Bluetooth 4.0 Low-Energie Technologie haben Sie die Möglichkeit, ganz komfortabel mit Ihrem Smartphone oder Tablet die gespeicherten Daten im FLES-BT auszuwerten.



Zur Aktivierung der Bluetooth-Kommunikation haben Sie zwei Möglichkeiten:

Datenschutz **Sicher** oder Datenschutz **Komfort** (siehe Seite 15)



## HINWEIS

Je nach Einstellung kann der Verbindungsaufbau und der Datenabruf einige Sekunden dauern. (30-60 Sec.)

Stellen Sie sicher, dass die Bluetooth-Funktion in Ihrem Smartphone oder Tablet aktiviert ist.

