

# Lüften anhand Wassergehalt

Autor: Alexander Kirpal (KNET)

## **Beschreibung**

Richtig Lüften wenn man mit Feuchtigkeit im Raum zu kämpfen hat ist nicht einfach. Denn es reicht nicht, einfach anhand der relativen Luftfeuchtigkeit zu Lüften. Es muss der Wassergehalt in der Luft berücksichtigt werden. Der Baustein bestimmt anhand der Temperatur Innen/Außen sowie relativen Feuchtigkeit Innen/Außen den Wassergehalt in der Luft sowie den Taupunkt und entscheidet ob das Lüften einen positiven Effekt auf den Raum hat. Also wirklich entfeuchtet.

## **Hinweis**

Der Baustein beginnt seine Berechnung erst, wenn an den Eingängen 2-5 ein Telegramm eingetroffen ist. Somit wird verhindert, dass unvollständige Berechnungen nach einem Neustart durchgeführt werden!

## Eingänge

Eingang	Initwert	Beschreibung	DPT/EIS
E1 - Freigabe	1	Eine 0 sperrt den Baustein, eine 1 gibt in frei. Sobald eine 1 anliegt werden alle nachfolgend eintreffenden Telegramme an den Ausgang weitergeleitet.	EIS1  Bereich 0-1
E2 – Temp. Außen (ta)	0	Hier wird die aktuelle Außentemperatur übergeben. (°C)	EIS5
E3 – Temp. Innen (ti)	0	Hier wird die aktuelle Innentemperatur übergeben. (°C)	EIS5
E4 – Luftfeucht. Außen (ra)	0	Hier wird die Außenluftfeuchtigkeit übergeben. (%)	EIS5,6  Bereich 0-100%
E5 – Luftfeucht. Innen (ri)	0	Hier wird die Innenluftfeuchtigkeit übergeben. (%)	EIS5,6  Bereich 0-100%
E6 – Delta Wassergehalt (hi/ha)	10	Delta zwischen innen und außen Wassergehalt zum Auslösen. (Dient als Hysterese) (%)	EIS5,6  Bereich 0-100%
E7 – Timeout	0	Wenn in diesem Zeitraum an einem der Eingänge 2-5 kein Telegramm eintrifft, sperrt sich der Baustein bis ein neues Telegramm eintrifft. (min)	EIS5

## Ausgänge

Ausgang	Initwert	Beschreibung	DPT/EIS
A1 – Taupunkt Innen (tpi)	0	Hier wird der Taupunkt für Innen ausgegeben. (°C)	EIS5
A2 – Taupunkt Außen (tpa)	0	Hier wird der Taupunkt für Außen ausgegeben. (°C)	EIS5
A3 – Taupunkt Differenz (tp)	0	Hier wird die Taupunktdifferenz ausgegeben. (°C)	EIS5
A4 – Wassergehalt Innen (hi)	0	Hier wird der Wassergehalt für Innen ausgegeben. (g/m <sup>3</sup> )	EIS5
A5 – Wassergehalt Außen (ha)	0	Hier wird der Wassergehalt für Außen ausgegeben. (g/m <sup>3</sup> )	EIS5
A6 – Wassergehalt Differenz (h)	0	Hier wird die Wassergehaltdifferenz ausgegeben. (g/m <sup>3</sup> )	EIS5
A7 – Lüften ja/nein	0	Hier wird ausgegeben ob es sinnvoll ist zu Lüften. (1=ja, 0=nein)	EIS1
A8 - Störung	0	Gibt eine 1 aus, wenn ein Timeout an einem der Eingänge 2-5 stattfindet.	EIS1

## **Sonstiges**

Neuberechnung bei Start: Nein

Baustein ist Remanent: Nein

Interne Bezeichnung: 13423

Der Baustein wird im "Experten" in der Hauptkategorie „KNET“ unter dem Namen „Regler/Lüften Wassergehalt“ einsortiert.

© KNET 2018, [www.KNET.bayern](http://www.KNET.bayern) | [info@KNET.bayern](mailto:info@KNET.bayern)