SoftFOX - Software

Wie wird der Aw-Wert in der SoftFOX-Software berechnet?

Der Aw-Wert (Wert für die Wasseraktivität) ist ein Maß für die Konzentration freier Wassermoleküle in der ein Objekt oder eine Oberfläche direkt umgebenden Luft. Er wird ausgedrückt als Quotient des Wasserdampfpartialdruckes in der Objektumgebung (pO) zum Sättigungsdampfdruck über reinem Wasser (pS):

$$Aw = pO / pS$$

Der Aw-Wert ist somit dimensionslos und liegt typischerweise zwischen 0 und 1.

Der Aw-Wert kann auch mit der relativen Luftfeuchtigkeit, die in der direkten Objekt-/Oberflächen-Umgebung herrscht, gleichgesetzt werden. Dabei ist der Wert der meist in Prozent angegebenen relativen Luftfeuchtigkeit rF durch 100% zu dividieren.

$$Aw = rF / 100\%$$

Der Aw-Wert kann mit der SoftFOX-Software sehr einfach über das Menü "Bearbeiten" / "Mathematische Kurvenberechnung..." kalkuliert werden. Wählen Sie hier einfach die entsprechende "Vorlage zur Berechnung und Umwandlung verschiedener Kurvendaten" aus.

Für die Berechnung des Aw-Wertes werden folgende Daten benötigt:

#A = Messkurve der Lufttemperatur im Raum

#B = Messkurve der relativen Luftfeuchte im Raum

#C = Messkurve der Oberflächentemperatur

Eine weitere sehr nützliche "Vorlage" im Menü "Bearbeiten" / "Mathematische Kurvenberechnung..." ist die "Berechnung der lokalen relativen Luftfeuchtigkeit auf einer Oberfläche"!

Angehängte Dateien:

Eindeutige ID: #1016
Verfasser: n/a
Letzte Änderung: 23-05-2014 19:18

© 2026 Scanntronik Mugrauer GmbH <service@scanntronik.de> | 08-10-2026 03:05
URL: https://faq.scanntronik.de/content/0cat=7/17/de/wie-wird-der-aw_wert-in-der-softfox_software-berechnet.html