

Natürliche Intelligenz der Bienen

Seit Millionen von Jahren regulieren Bienen das Klima und die Luftfeuchtigkeit in ihrem Stock mit beeindruckender Präzision: Durch koordinierte Flügelschläge erzeugen sie einen gezielten Luftstrom, führen dadurch feuchte Luft ab und saugen trockenere Aussenluft an.

Die Bienen an den Aussenwänden wirken dabei als biologische Wärmetauscher, in dem sie kalte Zugluft erwärmen. Materialien wie Wachs und Holz im Bienenstock unterstützen den Prozess, indem sie Feuchtigkeit aufnehmen.

Thermo- und Hygrorezeptoren ermöglicht es den Bienen zudem, die Luftfeuchte präzise zu regeln - ähnlich einem Hygrostat.

... technisch perfektioniert von Lunor

Ein ähnlicher Ansatz findet sich in den Adsorptionstrocknern von Lunor. Hier wird feuchte Prozessluft gezielt über ein Silikagel-beschichtetes Sorptionsrad geführt, das Wassermoleküle bindet.

Zur Regeneration des Sorptionsmaterials wird ein separater Luftstrom erwärmt und über das Rad geleitet. Die dabei freigesetzte Feuchtigkeit wird abgeführt, während die Lunor Airbox für frische Luft und für einen hohen Wirkungsgrad bei der Energierückgewinnung sorgt.

Die Regelung erfolgt über einen Hygrostat, der den Betrieb kontinuierlich an den gewünschten Feuchtewert anpasst.

Als nachhaltiges Schweizer Unternehmen produziert Lunor seit 1947 nicht nur energieeffiziente Geräte, sondern engagiert sich auch aktiv für die Umwelt, für den Erhalt der Natur und den natürlichen Lebensraum heimischer Pflanzen und Tiere. Wo bei Lunor in Zürich-Leimbach früher graue Steine dominierten, ist auf einem Teil des Firmengeländes ein ökologischer Naturgarten entstanden, wo im Frühling und Sommer farbenfrohe Pflanzen, heimische Sträucher blühen und Tiere einen lebendigen Lebensraum finden. Auch Bienen.