Auskühlschutz

für transparente Tagschirme

NEU

Die neue Auskühlschutzfunktion ermöglicht das präventive Schließen von Tagschirmen um eintretenden Energieverlusten bereits im Voraus entgegenzuwirken.

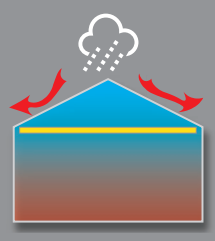
Die Steuerung kann durch die nachfolgend aufgelisteten Faktoren erfolgen:
Niederschlag, Außentemperatur, Raumtemperatur und Windgeschwindigkeit. Tritt eine sich negativ auswirkende Bedingung ein so wird der Tagschirm geschlossen. Zusätzlich kann für jeden einzelnen der genannten Faktoren ein eigener Grenzwert für die Außenhelligkeit eingestellt werden. Erst wenn dieser Wert unterschritten wird, tritt die jeweilige Funktion auch in Kraft. Ein Öffnen des Schirmes erfolgt erst wenn alle sich negativ auswirkenden Faktoren entfallen.

RAM GmbH
Mess- und Regeltechnik
Gewerbestr. 3
82211 Herrsching
DEUTSCHLAND

E | info@ram-group.com
W | www.ram-group.com
T | +49 8152 378-0
F | +49 8152 5467

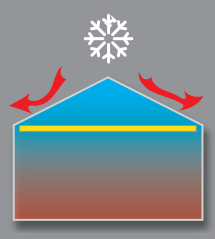
RAM
GEWÄCHSHAUS-
GEBÄUDE-
AUTOMATISIERUNG

Auskühlschutzfunktion für Tagschirme



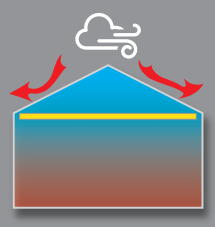
Nach Niederschlag

- Auswahl, ob der Tagschirm bei Niederschlag geschlossen werden soll (Ja/Nein).
- Falls eine Regenmengenmessung vorhanden ist besteht die Möglichkeit eine Niederschlagsintensität in [mm/h] für das Schließen des Schirmes einzustellen.
- **Verminderung von Wärmeverlust über die Außenhülle durch Niederschlag.**



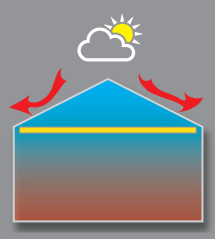
Nach Außentemperatur

- Auswahl ob der Tagschirm aufgrund niedriger Außentemperaturen geschlossen werden soll (Ja/Nein).
- Einstellung eines Grenzwertes für die Außentemperatur, unterhalb welcher der Tagschirm geschlossen wird.
- **Verminderung von Wärmeverlusten über die Außenhülle durch hohe Transmissionswärmeströme**



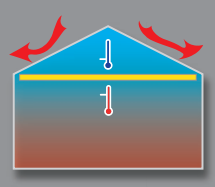
Nach Windgeschwindigkeit

- Auswahl, ob der Tagschirm auf Grund der Windgeschwindigkeit geschlossen werden soll (Ja/Nein).
- Einstellung eines Grenzwertes für die Windgeschwindigkeit in [m/s] ab welcher der Tagschirm geschlossen wird.
- **Verminderung von Wärmeverlust über die Außenhülle durch Wind.**



Nach Raumtemperatur

- Auswahl ob der Tagschirm aufgrund absinkender Raumtemperatur geschlossen werden soll (Ja/Nein).
- Einstellung einer Raumtemperaturdifferenz (als Abstand zum Heizungssollwert) unterhalb welcher der Tagschirm geschlossen wird.
- **Entgegenwirken eines weiteren Temperaturabfalls und Verzögerung bzw. Vermeidung einer Inbetriebnahme des Heizungssystems.**



Öffnen des Schirmes nach der Raumtemperatur über und unter dem Schirm

- Sind zwei Raumtemperaturfühler vorhanden, wird das Öffnen des Tagschirmes mittels der Temperaturdifferenz der beiden Messwerte gesteuert.
  - Große Differenz: langsames, schrittweises Öffnen.
  - Kleine oder keine Differenz: schnelles Öffnen.
- **Verhindern, dass kalte Luftmassen aus dem Dachbereich in den Kulturbestand fallen und das Heizungssystem belasten.**