

## Sommercheck fürs Stallklima – was kann man tun?

### 1. Passive Kühlung

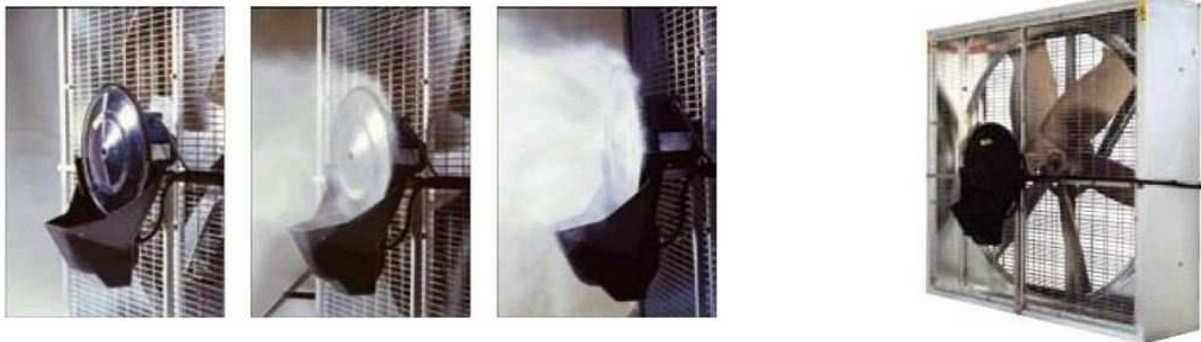
Die meisten Stallungen sind bereits mit einer passiven Kühlung mittels Photovoltaik ausgestattet. Die Reflektion der Sonneneinstrahlung durch die Module verringert hier das Anwachsen der Temperatur im Dachraum.

### 2. Aktive Maßnahmen

- Zu empfehlen sind **Warmdächer**, vor allem wenn die Zuluftversorgung über den Dachzwischenraum erfolgt. Für eine nachträgliche Isolierung empfiehlt sich Sprühschaum.
- Bei dieser baulichen Kombination bieten sich **Coolpads** als einfach zu installierende Lösung einer aktiven Kühlung an. Die Baugruppen sind einfach zu betreiben und erreichen Abkühleffekte von 5°C und mehr, je nach Außenverhältnissen.

*Ergebnisse aktueller Messungen untermauern diese Aussage: siehe unten ↓*

- Weiterhin sind **Hochdrucksysteme** mit Sprühdüsen eine gute Lösung. Hier sind ähnliche Abkühleffekte möglich. Die Installation ist schnell zu realisieren. Für den Betrieb benötigt man lediglich einen entsprechenden Kontakt im Stallrechner. Mit einer Hochdruckpumpe können 1-2 Geflügelställe oder bis zu 14 Stallabteile in Schweineställen versorgt werden.
- Des Weiteren sind verschiedene Niederdrucksysteme mit **ND-Düsen**, auch als **Umluftventilator** u. a. mit **ND-Düsenkranz** oder der **MT-Cool** mit Schleuderrad am Markt verfügbar. Diese eignen sich vor allem als schnelle Selbstbaulösung.



Umlüfter mit Sprühvorsatz

Bei allen Systemen ist auf die Erhöhung der relativen Luftfeuchte zu achten. Um tropischen Verhältnissen im Stall/Abteil vorzubeugen empfiehlt sich der Einsatz von rF-Sensoren. Die meisten modernen Stallrechner/-computer verfügen über ein entsprechendes Menü.

- In weniger krassen Fällen können **Umlüfter** Abhilfe schaffen - windchill Effekt, senken der gefühlten Temperatur durch erhöhte Verdunstung. Dem sind aber enge Grenzen gesetzt. Für spürbare Effekte sind >1m/s erforderlich. Dauerhaft hohe Luftgeschwindigkeit kann beim Tier, vor allem bei Mastgeflügel und Schweinen, zu Erkältung führen.

Der Einsatz von Umlüftern mit/ohne ND-Düsen bietet sich in Rinderställen und Vorwarthöfen an.

- Eine weitere Möglichkeit der Luftkühlung in Geflügel- und Schweineställen ist, ausreichende Mengen kühlen Wassers vorausgesetzt, die Nutzung der bereits installierten Luft-Wasser-Wärmetauscher mit Ventilator.

Infos zum Thema auch unter den Menüpunkten *Geflügel/ Heizung-Lüftung-Kühlung* bzw. *Schwein/ Stallklima*.

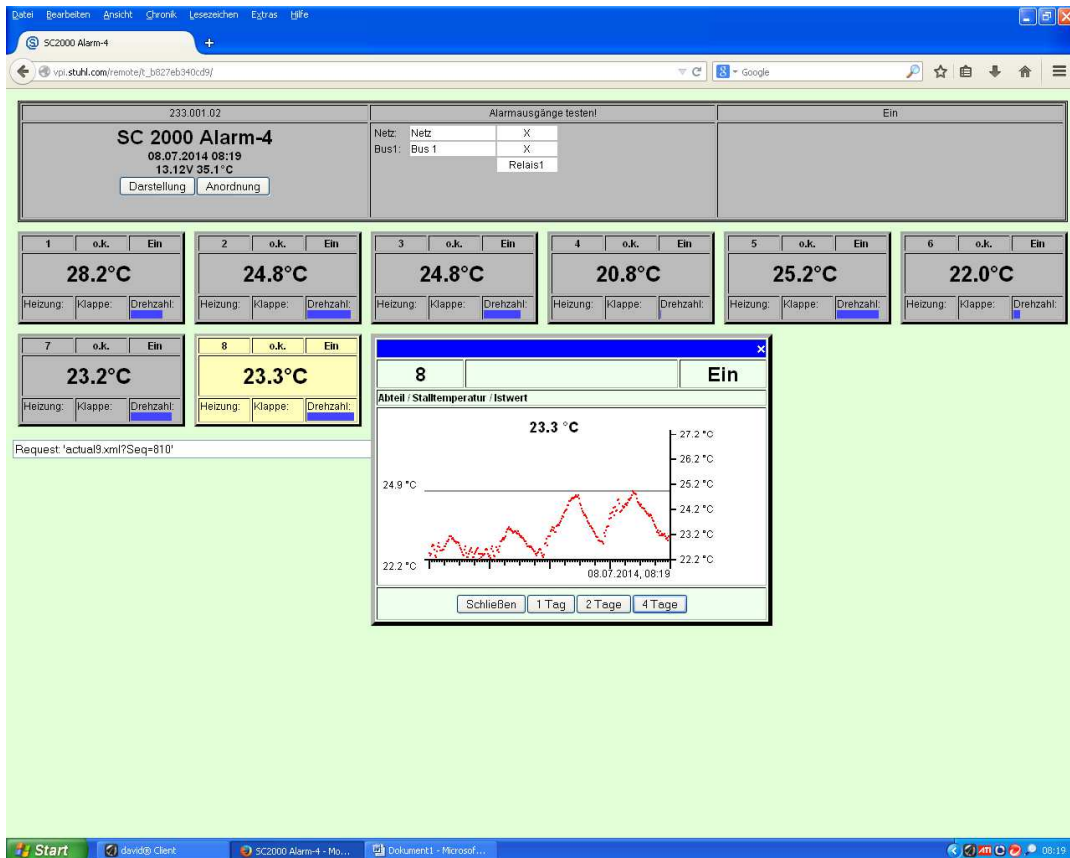
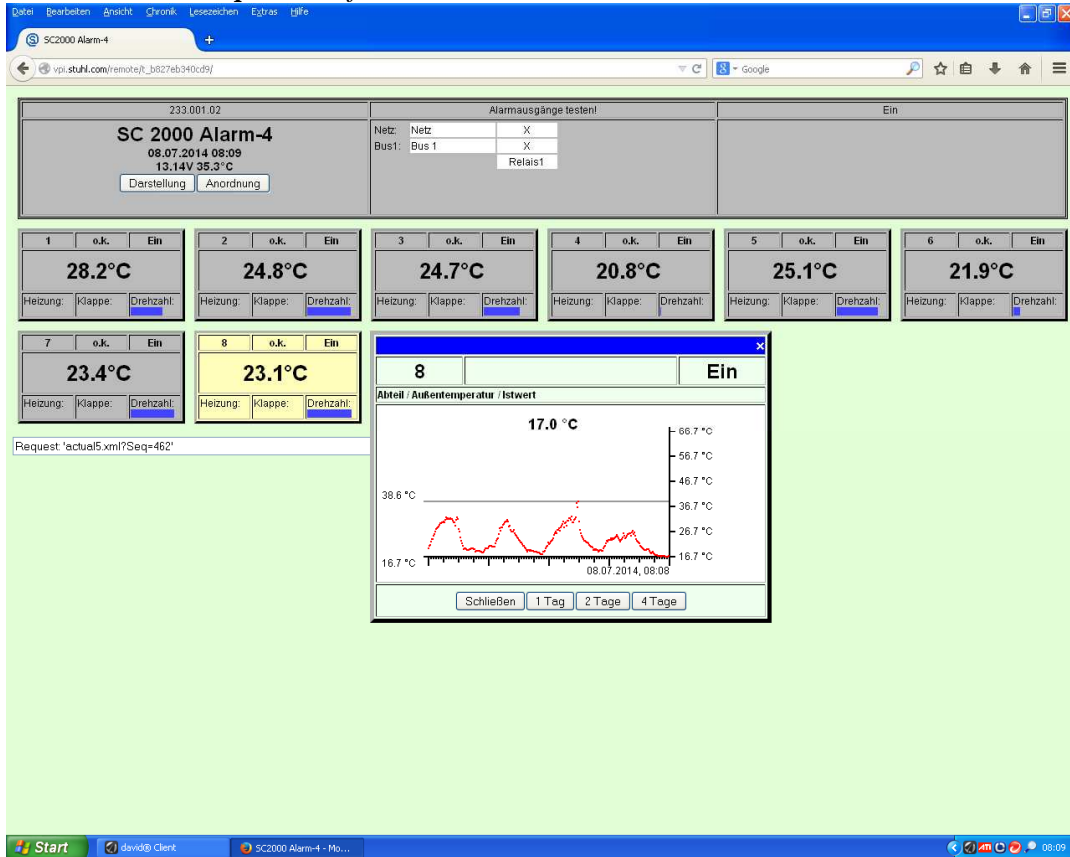
**Sprechen Sie uns an!**

**Amtsweg 6; 18510 Abtshagen Telefon: 038327 433-0**

Ergebnisse aktueller Messungen:

Temperaturverläufe, innen und außen, der vergangenen 4 Tage an 2 Standorten mit Schweinehaltung (per 08.07.2014)

Sauenstall mit Coolpads – außen ca. 34°C / innen ca. 24°C



# Schweinemaststall ohne Kühlung – außen ca. 32°C / innen ca. 30°C

SC2000 Alarm-4

233.001.03

**SC 2000 Alarm-4**  
08.07.2014 07:23  
13.00V 36.6°C

Alarmausgänge testen!

Netz:	Netz	X	X	X
Bus1:	Bus 1	X	X	X
	Sirene	Relais1	Relais2	

Ein

1	o.k.	Kurve	22.6°C
2	o.k.	Kurve	24.2°C
3	o.k.	Kurve	24.7°C
4	o.k.	Kurve	23.1°C
5	o.k.	Kurve	24.1°C
6	o.k.	Aus	AUS
7	o.k.	Kurve	24.1°C
8	o.k.	Kurve	25.0°C
9	o.k.	Kurve	23.9°C
10	o.k.	Kurve	24.9°C
11	o.k.	Aus	AUS
12	o.k.	Kurve	24.5°C

Request: 'actual9.xml?Seq=40'

8 Kurve

Abteil / Außentemperatur / Istwert

17.0 °C

Schließen 1 Tag 2 Tage 4 Tage

SC2000 Alarm-4

233.001.03

**SC 2000 Alarm-4**  
08.07.2014 07:23  
13.00V 36.6°C

Alarmausgänge testen!

Netz:	Netz	X	X	X
Bus1:	Bus 1	X	X	X
	Sirene	Relais1	Relais2	

Ein

1	o.k.	Kurve	22.6°C
2	o.k.	Kurve	24.2°C
3	o.k.	Kurve	24.7°C
4	o.k.	Kurve	23.1°C
5	o.k.	Kurve	24.1°C
6	o.k.	Aus	AUS
7	o.k.	Kurve	24.1°C
8	o.k.	Kurve	25.0°C
9	o.k.	Kurve	23.9°C
10	o.k.	Kurve	24.9°C
11	o.k.	Aus	AUS
12	o.k.	Kurve	24.5°C

Request: 'actual12.xml?Seq=58'

8 Kurve

Abteil / Innentemperatur / Istwert

25.0 °C

Schließen 1 Tag 2 Tage 4 Tage