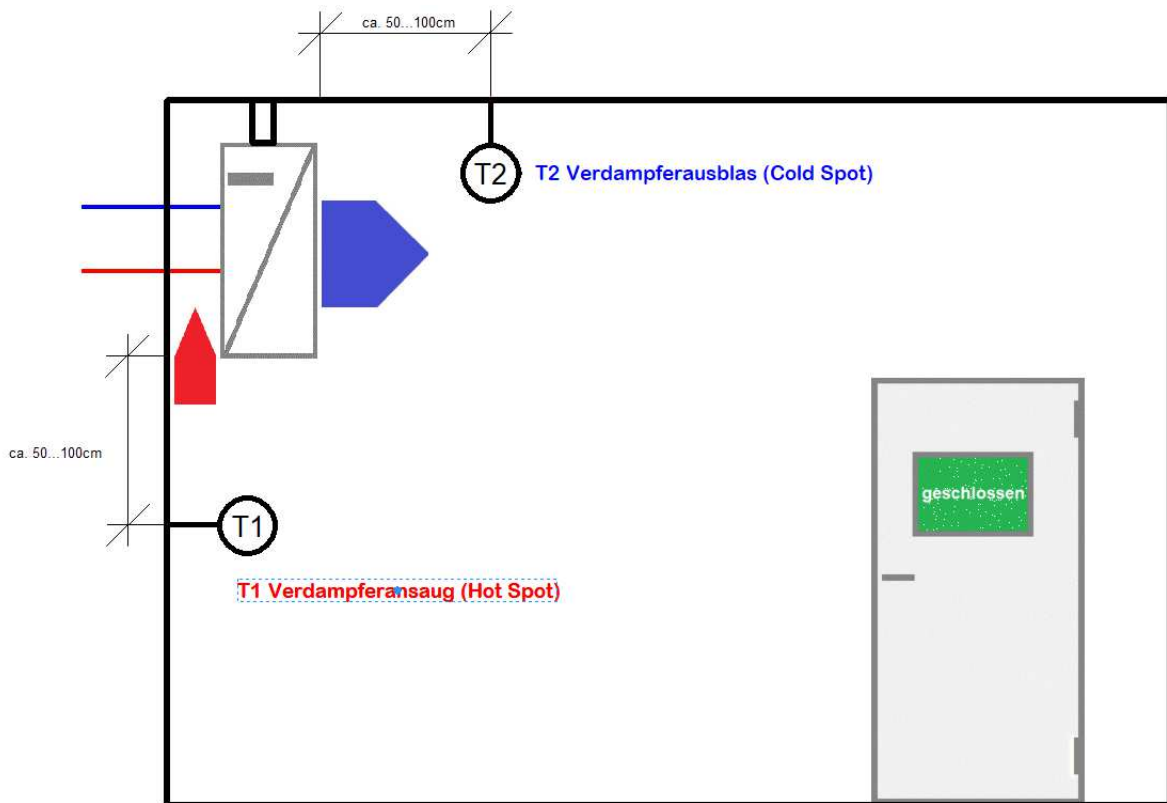


Installationsanleitung Temperaturfühler zur Überwachung/Regelung an Wärmetauschern



Anmerkung:

Die exakten Punkte für kälteste und wärmste Temperatur im Raum ist durch z.B. eine **Qualifizierungsmessung** gemäß „GMP“ (Richtlinie 2003/94/EG, Anhang 14)“ zu ermitteln!

Die Positionierung eines „Raumfühlers“ misst eine Temperatur, in der Regel jedoch keine mit Aussagekraft zu den Verhältnissen im Raum, bzw. der Funktion der Kältetechnik. Positionierung eines solchen Fühlers neben oder in der Nähe von Türen/Toren führen in der Regel zu anwenderspezifischen Fehlmessungen, die mehr über den Betrieb des Raumes aussagen, als über den Betrieb der Technik und damit der Produkte im Raum.

Eine **Raumtemperatur** ermittelt man als virtuellen Fühler aus den beiden obigen Fühlerpositionen durch eine Gewichtung deren Anteile an einer Raumtemperatur. Die Raumtemperatur befindet sich bei geschlossenen System zwischen beiden obigen Temperaturen.

$$T \text{ Ausblas} < T \text{ Raum} < T \text{ Ansaug}$$

Zur Messung der Raumtemperatur nutzt man folgende Formel: $(X\% T.\text{Ansaug} + Y\% T.\text{Ausblas})/100\%$

Zum Beispiel setzt sich die Raumtemperatur aus 60% Ausblas (2°C) und 40% Ansaug (10°C) zusammen, so ist die Raumtemperatur:

$$5,2^{\circ}\text{C} = (60\% \times 2^{\circ}\text{C} + 40\% \times 10^{\circ}\text{C})/100\% = (120+400)/100^{\circ}\text{C} = 520/100^{\circ}\text{C} = 5,2^{\circ}\text{C}$$

Zur Ermittlung der Anteile von Ansaug und Ausblas ist auf obige Qualifizierungsmessung zu verweisen. Der Nachweis des jeweiligen Installationsortes kann per Foto dokumentiert werden.