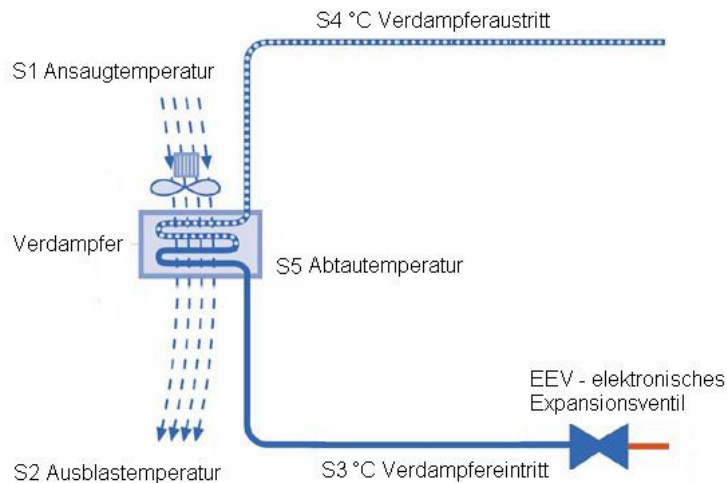


Systemeigenschaften der EEV Regelung

Die Regelung eines elektronischen Expansionsventils birgt viele Vorteile, neben der Einsparung von Betriebskosten und Minderkosten für Magnetventil die deutlich höhere Systemtransparenz. Jeder Zustand des Verdampfers ist von der Ferne zu erkennen, sei es Vereisung, Ventilöffnung, Überhitzung, Saugdruck, Coiltemperatur, Abtaudauer, Abtauende..



Dabei entstehen Mehrkosten für Fühler, denn das EEV benötigt mindestens 4 Fühler zur Regelung. Die normalen Ansaug- und Ausblasfühler (Luftfühler, „Zuluft/Rückluft“) und zusätzlich 2 Fühler für den Verdampfereintritt bzw. -austritt in der Ausführung als Anlagefühler (s. Datenblatt). Alternativ kann die Überhitzung auch mit einem herkömmlichen Saugdrucksensor (Drucksensor) ermittelt werden.

So bieten sowohl unser MK als auch der MLE Kühlstellenregler via Ethernet die Aufnahme eines Drucksensors am Switch. Diese Druckreferenz kann für die an diesem Druck liegenden Regler als Überhitzungsvorgabe benutzt werden, z.B. im Supermarkt besteht eine Kühlinsel aus 6 Anreihmöbeln und zwei Kopfmöbeln, so kann für alle Möbel ein Drucksensor in die Saugleitung eingebaut werden, der am Switch für alle 8 anliegenden Regler die Überhitzung bestimmt. (Anmerkung: Wir empfehlen zusätzlich den Einbau des Verdampferausgangfühlers für den Fall, dass der Drucksensor ausfällt!)

Weitere Sicherheitseinrichtungen wie Maximaler Betriebsdruck (Saugdruck), Minimum Öffnungswinkel, erkennen von Überhitzungsproblemen oder Regelfühlerbruch erhöhen die Systemsicherheit.

„Investitionen in die Anlage amortisieren sich durch geringere Betriebskosten!“