

## APS Application Note:

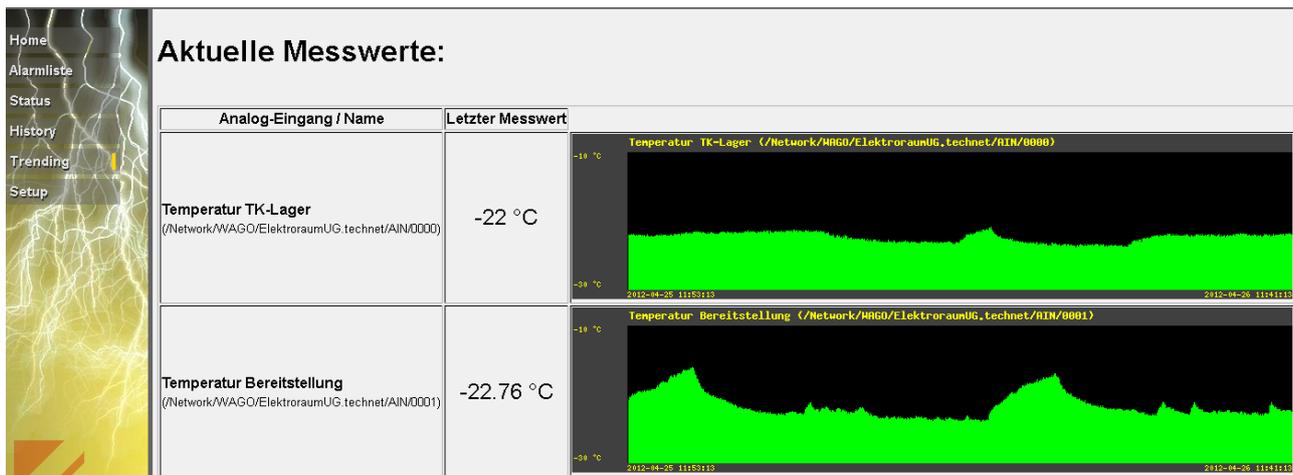
# HCCAP gerechte Temperatureaufzeichnung mit dem TS400

### Ausgangslage:

Zusätzlich zum bewährten Monitoring der gängigen Haustechnik wünschte unser Kunde die Überwachung der Kühlräume. Die Temperaturen sollten nicht nur Alarme beim überschreiten der Sollwerte auslösen sondern auch als Trendwert dargestellt und für mindestens zwei Jahre abrufbar gespeichert werden.

### Umsetzung:

Da das Trending von Analogwerten bereits eine Standardfunktion des TS400 darstellt, stand der Umsetzung nichts im Wege. Sobald in der Konfiguration des analogen Eingangs eine Trendingzeit eingetragen wird, aktiviert das TS400 die Anzeige auf der Trendingseite welche im Hauptmenue aufgerufen werden kann.



Durch einen Klick auf die Temperaturdarstellung gelangt man zu den erweiterten Funktionen. Dort kann die Anzeige parametrieren werden sowie ein Export der Messdaten als CSV-Datei realisiert werden. Durch eine Anpassung des Startdatums werden die Werte aus einem gewünschten vergangenen Zeitraum dargestellt.

The screenshot shows the configuration interface for the temperature trending feature. It includes a 'CSV' export icon, a 'Startdatum/-zeit' dropdown set to 'auto', a 'Zeitspanne (min)' dropdown set to 'auto', and an 'Aktualisierungs-Intervall (s)' input field set to '60'. Below these are input fields for 'Breite der Anzeige (Pixel): 720', 'Höhe der Anzeige (Pixel): 150', 'Oberer Grenzwert (°C): -10.0', and 'Unterer Grenzwert (°C): -30.0'. A green checkmark icon is visible at the bottom left.

Die Messwerte werden automatisch aufgezeichnet. Die Grundeinstellung dazu ist im Menüpunkt „System“ zu finden. Nebst den Standardwerten für die Grösse und den Aktualisierungsintervall kann hier die maximale Anzahl der Trenddaten sowie deren Löschung parametrieren werden. Somit kann mit dem TS400 Störmeldesystem eine HACCP gerechte Temperatureaufzeichnung realisiert werden.

Trend-Aktualisierungsintervall (s)	60
Breite der Trend-Anzeige	720
Höhe der Trend-Anzeige	150
Trenddaten löschen nach (Monate)	24
Anzahl Trenddaten limitieren auf	1000000