

Optischer und akustischer Alarmgeber

Wetterstationen und Wettersensorik werden heute in großen Stückzahlen genutzt. Mit Hilfe der WSA Warnungs-Signal-Anzeige ist es möglich, sofort optische Warnungen auszugeben. Typische Einsatzbereiche sind u.a. Windstärke und Windrichtung, die eine Gefahr bedeuten können, weil sie zu Zerstörungen in der Haustechnik, bei Springbrunnen, Jalousien, Markisen führen können. In Verbindung mit einem Ultraviolettensensor UVI kann sie z. B. vor Verbrennungen durch die intensive Sonneneinstrahlung warnen. Dieser Alarmgeber kann mit den REINHARDT-Sensoren für Temperatur, relative Luftfeuchte, Windrichtung, Windgeschwindigkeit, Regenmenge, Globalstrahlung, UV-Strahlung usw. genutzt werden.

Die faustgroße Umweltalarmierungs- und Schaltzentrale kann auch autark arbeiten und nicht nur optisch durch verschiedene Farben (rot, gelb, grün) Zustände anzeigen. Werden der Station verschiedene gemessene Parameter zugeführt, können die Messwerte verknüpft werden, auch mit entsprechenden Hysteresen (Vor- und Nachlaufzeit), damit nicht ungewollte Reaktionen auf Messspitzen entstehen. So kann z. B. wenn der Wind aus Süden kommt und eine Geschwindigkeit von 50 km/h in einem bestimmten Zeitfenster überschreitet, über die komfortable Software ein Schaltkontakt aktiviert werden, der z. B. ein Signalhorn betätigt und vor Gefahren warnt. Bis zu 5 Parameter können verknüpft werden.

Fünf Sensoreingänge für analoge Werte von 0–4,095 V stehen zur Verfügung sowie ein Pulseingang, der z. B. Windgeschwindigkeit oder Niederschlag repräsentiert. Die analogen Eingänge werden mit Analog-zu-Digital-Convertern (16 Bit) gemessen, so dass hochgenaue Schwellwerte genutzt und angezeigt werden können. Ein weiterer Eingang übernimmt GPS-Daten, um die Uhr des Moduls bzw. die Koordinaten darzustellen. Intern stehen weitere drei Analog-Digital-Converter-Eingänge zur Verfügung. Die serielle Schnittstelle dient zur Programmierung des Mikroprozessors, um die entsprechenden Schwellwerte einzugeben. Der Schaltkontakt (max. 125 V/100 mA) und die geschalteten 5 V (max. 100 mA) werden über eine 4polige Buchse nach außen geführt. Damit können Sirenen und andere Einrichtungen geschaltet werden. Für weitere Steueraufgaben stehen noch drei Logiksignalausgänge zwischen 0 und 3,3 V zur Verfügung. Die Warnungs-Signal-Anzeige wird mit einer Betriebsspannung von 4,5 bis 28 V versorgt. Sie wird auf ein 1"-Wasserrohr montiert und kann innerhalb wie außerhalb von Gebäuden zum Einsatz kommen. Da es sich um analoge Eingänge oder auch digitale Daten handelt, ist es möglich, diese Warnungs-Signal-Anzeige für die verschiedensten Aufgaben zu verwenden und nicht nur ausschließlich für den Wetterbereich.