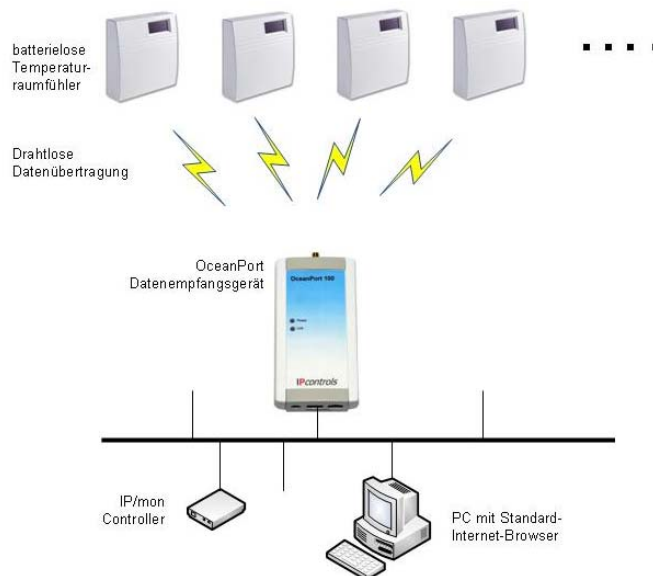


Automatische Temperatur-Erfassung, Protokollierung und Signalisierung von Warnzuständen



In vielen Anwendungsbereichen ist es erforderlich, routinemäßig Temperaturen zu messen, zu protokollieren und ggf. kritische Situation identifizieren. Dazu gehört die Überwachung der Raumtemperatur in Altenpflegeeinrichtungen oder die Überwachung der Temperatur von Tiefkühltruhen in Labors oder im Einzelhandel.

Häufig werden heute zu diesem Zweck hochqualifizierte Mitarbeiter eingesetzt. Um diese Mitarbeiter von einfachen Routinearbeiten zu entlasten, hat IPcontrols aus Marburg das Produkt „IP/mon“ entwickelt. Es misst die Temperatur (ggf. auch Luftfeuchte oder ähnliche Werte) an beliebig vielen Stellen, überträgt die Messwerte drahtlos zu einem Empfangsgerät („OceanPort“), das an das lokale Datennetz (LAN) angeschlossen ist, das wiederum die Messwerte zum IP/mon-Controller weiter leitet, der die Messwerte analysiert, protokolliert und ggf. vor kritischen Situationen warnt.

Um dies zu erreichen, werden batteriebetriebene, funkbasierte Temperatur -und/oder Luftfeuchtigkeitssensoren eingesetzt. Diese Sensoren beziehen durch eine eingebaute Solarzelle ihre Energie aus der Umgebung. Somit müssen keine Batterien gewechselt oder Kabel verlegt werden.

- Zur Überwachung von Raumtemperaturen und/oder Luftfeuchtigkeit in den Räumen wird ein Sensor pro Raum einfach an die Wand geklebt.
- Zur Überwachung von gelagerten Lebensmitteln in Kühlschränken, Tiefkühltruhen und Lagerräumen wird ein Sensor pro Gerät oder Raum den Waren beigelegt.

Alle 15 Minuten wird die Temperatur und/oder Luftfeuchtigkeit gemessen und die Werte für die Dauer einer zehntel Sekunde an den IP/mon-Controller gesendet. Die benötigte Sendeleistung für diesen kurzen Zeitraum ist erheblich niedriger als die Datenübertragung mit herkömmlichen, drahtlosen Übertragungseinrichtungen. Eine zusätzliche Belastung der Umgebung durch Elektrosmog ist ausgeschlossen. Die Funksensoren werden schon seit Jahren in Krankenhäusern und Altenheimen eingesetzt. Auf Wunsch können dazu weitere Informationen zur Verfügung gestellt werden.

Der IP/mon-Controller analysiert die empfangenen Messwerte und schreibt Protokolle, die bei Bedarf automatisch an vorher eingegebene Email-Adressen gesendet werden.

Werden vorher eingegebene Maximal- oder Minimalwerte über- bzw. unterschritten, gibt der IP/mon-Controller akustische und/oder optische Warnsignale über eine per USB angeschlossene Warneinrichtung. Zusätzlich kann der Controller auch eine SMS oder eine Email senden.

Zusammengefasst bietet IP/mon folgende Vorteile:

- Mitarbeiter werden von einfachen, zeitaufwendigen Routinearbeiten entlastet
 - Die Daten liegen nun in elektronischer Form vor und können beliebig weiter verarbeitet werden
 - automatische, lückenlose Erfassung und Speicherung beliebiger Zeiträume über den Verlauf von Temperaturen und/oder Luftfeuchtigkeit in z.B. Excel-Diagrammen
 - automatische Erstellung von Protokollen über die durchgeführten Messungen in Form von PDF-Dateien, die bei Bedarf automatisch an eine Reihe von Email-Adressen geschickt werden
 - Akustische und optische Signalisierung von kritischen Situation, wenn gemessene Werte vorher bestimmte Maximal- oder Minimalwerte über- bzw. unterschreiben
 - keine aufwändige Zettelwirtschaft von Hand mit bekannten Fehlerquellen
 - bei der Montage der Komponenten entsteht weder Dreck noch Lärm
- IP/mon kann mit weiteren Funk-Komponenten ergänzt werden, z.B. Bewegungs- und/oder Präsenzmelder.

Für Rückfragen und weitere Informationen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.