

# Kontrolle am PC

**Qualität durch vollautomatische Temperatur-Dokumentation hilft das Tempcontrol-System vom gleichnamigen Unternehmen sichern. Digitale Temperatur-Sensoren senden dabei alle fünf Minuten die Messdaten über Funk verschlüsselt zum PC.**

Gesetzlich vorgeschriebene Dokumentationen zur Kontrolle nach HACCP und anderen Qualitätsstandards in Industrie, Handel und Gastronomie ließen vor mittlerweile fünf Jahren die Idee entstehen, eine bislang nicht existierende Lösung zu entwickeln, mit der sich Temperaturen »einfach« kontrollieren und vorschriftsgemäß dokumentieren lassen. Lästige und kostentreibende, mehrmals täglich durchzuführende Handaufzeichnungen sollten damit der Vergangenheit angehören. Die Wuppertaler Tempcontrol GmbH nahm im Jahr 2005 die Herausforderung an und es entstand ein einfach zu installierendes, preiswertes System, das kritische Punkte überwacht und mit Hilfe eines handelsüblichen PC oder der Tempcontrol-Checkbox die Werte speichert und auswertet. Im Jahr darauf wurde dieses System am Markt eingeführt und hat sich seitdem bei vielen Anwendern erfolgreich bewährt, Referenzen findet man auf der Webseite des Unternehmens. Es handelt sich um Supermärkte, soziale Einrichtungen, medizinische Labore, Hotels und Gastronomie, Industrie-Unternehmen und Handwerksbetriebe. Darunter viele große Unternehmen wie das Edeka-Zentrallager Wiefelstede, Bonduelle Reutlingen oder die Rausch-Schokoladenfabrik Peine. Auf der Anuga 2007 wurde das System von der Jury als eine der Top-Innovationen ausgezeichnet.

## Schmalband-Funktechnik im Einsatz

Die Produktion der Systemkomponenten erfolgt in Deutschland bei einem Partner-Unternehmen mit langjähriger Erfahrung im Bereich elektronischer Produkte auf Funkbasis. Es kommt eine professionelle, störssichere Schmalband-Funktechnik zum Einsatz, die auch weltweit in der industriellen Automatisierungstechnik, zum Beispiel bei Kran- und Lokomotivsteuerungen, ihren Einsatz findet. Hohe Reichweiten, Übertragungen aus geschlossenen Schränken und Räumen, extreme Temperaturerfassung bis  $-45\text{ °C}$ , gute Funkqualität auch bei Messungen zwischen wasserhaltigen Produkten wie Lebensmitteln

und eine lebenslange Langzeitkalibrierung ( $\pm 0,5\text{ °C}$ ) durch voll-digitale Sensoren sind weitere Eigenschaften, die das System auszeichnen.

Die Software haben die Wuppertaler im eigenen Haus gefertigt, sie wird permanent weiterentwickelt. Dabei spielen nicht zuletzt die Anregungen und Erfahrungen der Anwender eine große Rolle. Tempcontrol wird betriebsbereit ausgeliefert und kann laut Hersteller in kürzester Zeit in Betrieb genommen werden. Die digitalen Temperatur-Sensoren senden alle fünf Minuten die Messdaten über Funk verschlüsselt zum PC. Am Bildschirm werden Temperatur, Alarmmeldungen, Funkqualität und Batteriezustand der einzelnen Sender dargestellt. Aber auch an jedem anderen Ort lassen sich die Temperaturen kontrollieren. Mit Benutzernamen und Passwort kann man sich im Internet über die aktuellen Messwerte informieren. Und auf Wunsch erfolgt die Information über Temperaturabweichungen zusätzlich per E-Mail oder SMS.

## »Space« für mehrere Betriebsstellen

Die Daten werden verschlüsselt, also manipulationssicher gespeichert und können bei Bedarf in Formate wie HTML, PDF, Word oder Excel exportiert und grafisch oder tabellarisch ausgedruckt werden. Zur Kontrolle nach HACCP steht ein eigenes Druckformular zur Verfügung, das pro Monat und Messpunkt zwei bis vier tägliche Temperaturwerte in einer Zeile anzeigt. Für akustische und visuelle Alarmgebung sorgt das optional erhältliche Tempcontrol Power-System. Die neueste Entwicklung ist »Tempcontrol Space«, der Anwendungsbereich dieser Software ist konzipiert für Unternehmen mit mehreren Betriebsstellen. Das gilt sowohl für



*Ein Trio aus Sender (rechts), Empfänger und Software – das ist Tempcontrol.*

regional begrenzte als auch für internationale Unternehmensstrukturen. Diese zentrale Kontrolle kann zum Beispiel im Hauptbetrieb, in der Alarmzentrale oder durch die Tempcontrol GmbH betrieben werden. Das System sammelt im Zehn-Minuten-Intervall die Messinformationen aller Betriebsstellen und zeigt in einer Bildschirm-Tabelle übersichtlich Informationen über deren Zustand an. Gleichzeitig werden die Messdaten der Betriebe dauerhaft gespeichert und sorgen so für eine lückenlose Datensicherung. Interessenten haben die Möglichkeit, das System vier Wochen unverbindlich zu testen. Mit einem Demokoffer, der einen Empfänger, zwei Temperatursender und die Software enthält, kann die Lösung nach der Installation in Echtzeit und mit allen Funktionen betrieben werden. ◀