

TOP-PRODUKT

Sensor für Brandmelder

Vor mehr als 40 Jahren entwickelte Hekatron den ersten Streulicht-Rauchmelder Europas und etablierte damit einen bis heute gängigen Branchenstandard. Streulichtmelder konkurrieren nach wie vor mit nur wenigen neuen Entwicklungen, wie beispielsweise dem CO-Melder. Nun will Hekatron den technischen Brandschutz ein weiteres Mal revolutionieren.



Eine aktuelle Entwicklungslinie stellt dabei einen viel versprechenden Ansatz dar – die der Halbleiter-Brandgasmelder. Hier laufen zwei Forschungsstränge parallel, der des Metalloxid-Sensors und des FET-Sensors (Feldeffekttransistor). Beide Technologien zeichnen sich durch geringe Baugröße wie auch durch die Fähigkeit aus, mit entsprechender Software verschiedene Brandgase unterschiedlichen Brandherden zuordnen zu können. Die Detektionseigenschaften sind nahezu identisch.

In dieser Entwicklungslinie hat der FET-Sensor jedoch zwei entscheidende Vorteile. Während Metalloxid-Sensoren zunächst einzeln aufwändig hinsichtlich ihrer Detektionseigenschaften angelernet und anschließend überprüft werden müssen, erhalten FET-

Sensoren diese Fähigkeit einmalig softwareseitig. Das gestaltet den Produktions- und Prüfprozess somit wesentlich einfacher. Zum zweiten benötigt der Metalloxid-Sensor ein Heizelement, um die hohen Betriebstemperaturen des Sensors zu halten. Dadurch verliert dieser die Substitutionseigenschaften zu herkömmlichen Rauch- und CO-Meldern, da der Energiebedarf ungleich höher ist. Der FET-Sensor entwickelt seine Detektionsleistung bei Raumtemperatur, ist daher energieeffizienter und gilt dadurch als vollwertiger Ersatz für derzeitige Brandmeldesysteme.

Hekatron konzentriert sich in seinen Entwicklungen auf die FET-Sensorik. Wichtige Entwicklungsschritte sind die Miniaturisierung und Software. Die Möglichkeit, den FET-Brandgasmelder in ho-

hen Stückzahlen industriell zu fertigen, ermöglicht konkurrenzfähige Preise. Durch die geringe Baugröße ergeben sich neue Anwendungsbereiche und Gestaltungsmöglichkeiten.

Wo Architekten und Designer bislang auf teure Sonderanfertigungen zurückgreifen müssen, bietet die FET-Sensortechnik eine kostengünstige und dennoch effiziente Alternative. Zukünftig können auch Elektrogeräte wie beispielsweise Fernseher, Computer und Kühlschränke oder auch Fahrzeuge leicht mit den platzsparenden Meldern ausgerüstet werden. Das erhöht die Sicherheit in vielen Bereichen unseres modernen Alltags erheblich.

Herzstück der neuen Melder ist ein fingernagelgroßer Halbleiter-Sensor, der mit ei-

ner speziell entwickelten Software mögliche Täuschungsgrößen und Quersensitivitäten erkennt und ausfiltert. Er wird zudem im Vergleich zu derzeit handelsüblichen Meldern aus bis zu 70 % weniger Bauteilen bestehen, was ihn insgesamt weniger anfällig gegenüber Störungen macht. Durch die geringere Zahl an Teilen wird ein höherer Automatisierungsgrad sowie eine höhere Prozesssicherheit bei der Produktion erreicht, was sich letztendlich auch positiv im Preis niederschlagen wird.

Hekatron arbeitet bei der Entwicklung eng mit seinen Kunden und Partnern zusammen, um ein Produkt zu entwickeln, das den Anforderungen der Anwender und des Marktes gerecht wird.

www.hekatron.de

Mini-Durchlauferhitzer



Für die Gästetoilette, in der Regel weit entfernt vom zentralen Wärmeerzeuger, sind die hydraulisch gesteuerten

Mini-Durchlauferhitzer DNM 3, 4, 6 (drucklos) und die DHM 3, 4, 6 (druckfest) von Stiebel Eltron geeignet. Beide Baureihen gibt es mit Leistungsgrößen von 3,5kW/4,4kW oder 5,7kW. Das eingesetzte Blankdraht-Heizsystem ist für kalkhaltiges und kalkarmes Wasser gleichermaßen gut geeignet. Der Elektroanschluss erfolgt über die 230-V-Geräteleitung. Der DHM kann unter dem Waschtisch installiert werden, der DNM wahlweise unter oder über der Entnahmestelle.

www.stiebel-eltron.com

Rund oder Quadratisch

Die Swiss Garde Präsenz- und Bewegungsmelder sind nun mit quadratischer oder runder Abdeckplatte erhältlich. Damit kann die Auswahl der Melder je nach Gestaltung der Decke erfolgen:

Werden runde Halogenspots oder rechteckige Leuchten verwendet? Passt das runde oder eckige Design? Die Entscheidung kann hier zwischen Präsenz- und Bewegungsmeldern fallen. Bei Bedarf kann die Abdeckplatte ausgewechselt werden. Bei allen Modellen können die Parameter per P-IR Fernbedienung eingestellt

werden. Zu Beginn werden die gewünschten Zeit-, Licht- und Reichweitenwerte eingestellt und mit der Taste »Send« gespeichert. Für besondere Fälle ist auch ein Einbaumelder mit Federklammern oder ein Mini-Präsenzmelder erhältlich.

www.zublin.de



Planungssoftware für PV-Anlagen

Die sorgfältige Planung einer Solaranlage ist eine echte Herausforderung: Kundenwünsche, örtliche Gegebenheiten und rechtliche Vorgaben müssen beachtet werden. Mit dem Programm »GF Professional« erleichtert Green Factory Fachhandwerkern die Arbeit enorm: nur noch eine Software für alle Aufgaben. Häufig kommt für verschiedene Arbeitsbereiche bereits unterschiedliche Software zum Einsatz: Beratung, Angebotserstellung, CAD. Die Anmeldeformulare an die Energieversorger werden schließlich von Hand ausgefüllt.



Die Entwicklung der Heidenheimer Green Factory GmbH ermöglicht einen durchgängigen und einheitlichen Prozess.

Bei Flächengestaltung und Materialauswahl bietet die Software die nötigen Freiheiten. Dachflächen wer-

den mit wenigen Klicks inklusive Sperrflächen für Fenster, Gauben oder Schornsteine definiert, auch Sparrenabstände werden über Anzahl oder gemessene Einzelabstände erfasst. Als wesentliche Arbeiterleichterung lässt sich der Verschattungswinkel für eine Aufständigung per Mausklick auf eine Landkarte auswählen – und »GF Professional« errechnet automatisch die Abstände einzelner Modulreihen. Die Software erstellt aus diesen Daten automatisch komplette und druckfertige Schaltpläne sowie Montagezeichnungen für Baustelle und Dokumentation. Über eine integrierte DXF-Schnittstelle können die Pläne auch exportiert werden.

Bei nachträglichen Änderungen am Projekt ändert GF Professional sämtliche Pläne, Materiallisten und Formulare automatisch. Die notwendigen Daten für ein EVU-Anmeldeformular, ein Vordruck für das Übergabeprotokoll sowie Checklisten für die Kundeneinweisung stehen ebenfalls zur Verfügung.

www.greenfactory.de

Energie-Management und EIB/KNX verbinden

Mit dem EIB/KNX Koppler »NK1« von Lingg & Janke lassen sich das Energie-Management-System von Frako und KNX/EIB miteinander verbinden. Somit steht ein weiterer Baustein für die Energiedatenerfassung und das Alarm-Management des Energie-Management-Systems zur Verfügung. Mit dem »NK1« besteht die Möglichkeit, Zählimpulse, Zählerstände, Zustände, Alarmer und Schaltimpulse von und über den EIB-Bus zu erfassen bzw. weiterzuleiten.

Mit der Anbindung von KNX/EIB an das Energie-Management-System von Frako

stehen dem Nutzer zahlreiche Optionen der Energie- und Betriebsdatenerfassung zur Verfügung. Vor allem im Zweckbau geschieht dies oft ohne bauliche Veränderungen, da in der Regel bereits auf eine bestehende KNX/EIB-Installation zurückgegriffen werden kann. KNX/EIB wiederum wird um ein effizientes und dem heutigen Industriestandard entsprechendes Alarm-Management

Mini-BHKW

Das speziell für den Einsatz in Ein- und Zweifamilienhäusern ausgelegte, motorbetriebene Mini-Blockheizkraftwerk (Mini-BHKW) »ecopower e 3.02« erschließt die Leistungsklasse im Segment bis 3kW elektrisch. Dadurch lässt sich das Gerät auch in Gebäuden mit geringerem Energiebedarf wirtschaftlich einsetzen. Die wesentlichen Vorteile des Gerätes sind die optimale Förderfähigkeit sowie der auch bei geringeren Leistungen hohe elektrische Wirkungsgrad. Fachhandwerkern bietet sich damit die Möglichkeit, sich in dem für die dezentrale Kraft-Wärme-Kopplung sehr interessanten Ein- und Zweifamilienhausmarkt mit einem passgenauen und preiswerten Produkt zu etablieren.

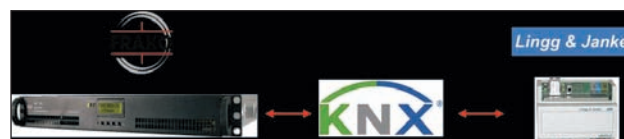
In Bezug auf seine Leistungsfähigkeit wurde das Mini-BHKW auf das seit Anfang September verfügbare Impulsprogramm für kleine Kraft-Wärme-Kopplung abgestimmt. In Abhängigkeit von der elektrischen Leistung sowie der jährlichen

Auslastung fördert das Bundesumweltministerium hier Hauseigentümer mit einem beträchtlichen Investitionszuschuss. Mit einer Leistung von 1,3kW bis 3,0kW elektrisch sowie



4,0kW bis 8,0kW thermisch beträgt die maximale Förderung für das kleine Kraftwerk 4950,00€ inklusive Umweltbonus. Aufgrund der geringeren Wärmeerzeugung erreicht das Mini-BHKW in kleineren Objekten eine deutlich höhere Auslastung als herkömmliche Geräte, wodurch auch ein größerer Anteil der Förderung gewährt werde.

www.ecopower.de



Vorprogrammiert ist der NK1 mit 32 Zählkanälen, 32 Eingangskanälen und 32 Ausgangskanälen, 4 Reservekanälen, sowie Uhrzeit- und Datumsabfrage.

Das im Koppler integrierte Webinterface dient zu Kontroll- und Testzwecken der Programmierungen des KNX- und Energie-Management-Systems.

Der Netzwerkkoppler NK1 ist für den KNX-Bereich5/Linie 5 voreingestellt. Sollte der Adressbereich im KNX/EIB-System schon vergeben sein, kann dieser geändert werden.

www.frako.de

Sensor-Tastenfeld für LCN

Ein designorientiertes Sensor-Tastenfeld mit Bargraph-Anzeige hat Issendorf jetzt für den LCN-Bus entwickelt. Die zwölf kapazitiv-sensitiven Schaltflächen des »LCN-GT12« befinden sich hinter einer 4mm starken Glasfront. Eine leichte Berührung der Oberfläche genügt, um beliebige Funktionen auszulösen. Die Steuerung ermittelt die Berührungsdauer, so dass bis zu drei Funktionen pro Taste möglich sind. Da jede Taste einzeln parametrierbar ist, kann der Elektrohand-

werker seinem Kunden individuelle Funktionen auf jede Taste legen – maximal 36. Zum Beispiel kann eine Taste eine Leuchte dimmen mit »Tippen« und »Langdrücken-Loslassen«. Eine andere steuert die Temperatur der Klimaanlage, und ein oder zwei Tasten steuern die Jalousie.

Eine rote LED in jeder Sensorfläche informiert über den aktuellen Status der angeschlossenen Verbraucher. Die zwölf LED können jede bis zu vier Zustände anzei-



gen. Sie beherrschen die Modi »An/Aus« und »Blinken/Flackern«. Da im LCN-Bus stets alle Zustände aller Sensoren und Aktoren automatisch verfügbar sind, kann

jede LED durch einfache Zuweisung flexibel parametrierbar werden.

Die Tasten können blau hinterleuchtet werden und lassen sich so auch bei geringem Umgebungslicht komfortabel bedienen. Das Sensor-Tastenfeld wird mit dem im Lieferumfang enthaltenen Adapter LCN-TEU auf einer UP-Doppeldose installiert und bietet so eine hohe Stabilität. In der Dose findet auch ein Netzteil Platz.

www.lcn.de

Designlösung für Licht und Klang

Die beiden Lautsprecher der Serie »Re:sound I« von Revox sind in Kooperation mit dem Leuchtenhersteller Zumtobel entstanden. Die Deckenlautsprecher »Z60« und »Z40« wurden in die Gehäuse der Serien »2Light« und »2Light

ben einen Einbau in Wände von bis zu 26mm Stärke. Mit Hilfe eines Eingießgehäuses, das die Firma Zumtobel anbietet, können die Lautsprecher sogar in Massivdecken und -wände eingebaut werden.

Das Gehäuse des »Z40« ist identisch mit dem der Leuchterserie »2Light Mini«. Seine Einbautiefe beträgt nur 100mm, die Außenabmessungen liegen bei 127 x 127mm. Der kompakte 40-W-Breitbandlautsprecher bietet ein verblüffend differenziertes Klangerlebnis, die Musikbelastbarkeit liegt bei 60W, der Übertragungsbereich zwischen 105Hz und 18kHz. Optimal ergänzt werden die kompakten Lautsprecher mit einem flexibel im Raum platzierbaren Subwoofer.

Der etwas größere »Re:sound I Z60« ist ein Zwei-Wege-Deckeneinbaulautsprecher im Gehäuse der »2Light-Leuchte. Er hat eine Einbautiefe von 150mm, die Außenabmessungen betragen 231mm x 231mm. Der Einbaulautsprecher ist für eine Musikbelastbarkeit von 80W ausgelegt, sein Übertragungsbereich liegt zwischen 48Hz und 20kHz.

www.revox.de



Mini« integriert. So lässt sich jetzt eine homogene, nahtlose Wand- oder Deckenoptik in Kombination mit höchster Audioqualität realisieren.

Praktisch unsichtbar ist diese neue innenarchitektonische Lösung, die Lautsprecher fügen sich übergangslos in die Reihe der »2Light«-Leuchten ein und bieten dennoch ein faszinierend kräftiges und warmes Klangbild. Auf den ersten Blick ist nicht zu erkennen, ob es sich um einen Lautsprecher oder ein Downlight handelt. Beide Lautsprecher sind für den Einbau in abgehängte Decken oder Wandverschaltungen vorgesehen, die integrierten Drehspanner erlau-

System zur kontrollierten Wohnungslüftung

Junkers hat sein Produktprogramm im Bereich Wohnungslüftung grundlegend überarbeitet und präsentiert mit dem Aerostar-Programm ein komplett neu entwickeltes System zur kontrollierten Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung.

Mit einem Wärmebereitstellungsgrad von rund 90% hat die Modellfamilie deutlich an Wärmeleistung zugelegt. Ein Luft/Luft-Wärmeübertrager mit Kreuzgegenstrom-Führung sorgt dabei für die Wärmerückgewinnung. Die Ventilatoren arbeiten leise und effizient. Das elektrische Wirkungsverhältnis der Lüftungsgeräte ist größer als 30 (Comfort-Version LP 250).

Das heißt, dass mit einer eingesetzten Kilowattstunde Strom rund das 30-fache an Energie gewonnen werden kann.

Bei Frost kann der Fachhandwerker zum Vorwärmen der angesaugten Außenluft zwischen drei möglichen Frostschutzstrategien – vorgeschaltetes Elektroheizregister, Erdwärmetauscher oder nachgeschaltetes Heizregister – wählen. Die Junkers Aerostar gibt es in

drei Leistungsgrößen: als Compact-Version LP 150 mit einer Luftleistung von 70m³/h bis 220m³/h für Wohnungen und Einfamilienhäuser sowie in zwei größeren Comfort-Versionen LP 250 und LP 350 mit einer Leistung bis 300m³/h (für Einfamilienhäuser) beziehungsweise 400m³/h (für Ein- und Zweifamilienhäuser).

Serienmäßig verfügen die Geräte über hochwertige Filter, die eine auch für Allergiker geeignete Luftqualität sicherstellen. Über einen integrierten Bypass kann während der Sommermonate kühle Außenluft ohne Erwärmung durch den Wärmeübertrager direkt in die Wohnräume geleitet werden. Die »Constant Flow«-Funktion sorgt dabei für eine gleichbleibende Luftbalance im Gebäude.

www.junkers.com

