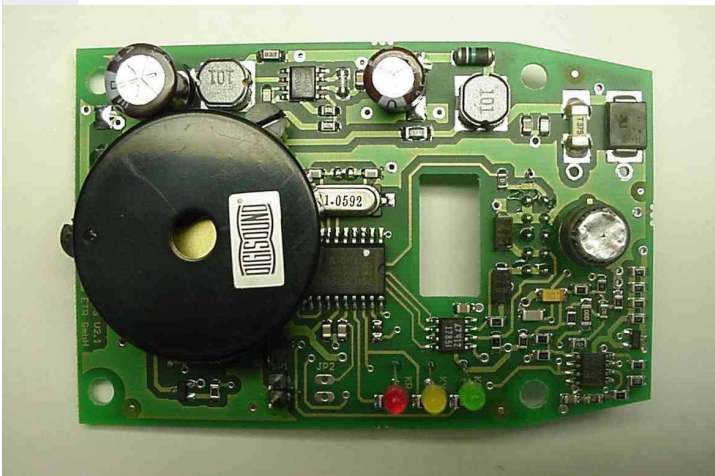


Sensys erschnüffelt Lecks in Erdgasleitungen

Gaswarnsystem kann Erdgas von anderen Gasen unterscheiden und schlägt bei gefährlichen Konzentrationen rechtzeitig Alarm



Quelle: ETR Elektronik Technologie Rump GmbH

Aufgabe und Ziel

Erdgas ist ein weit verbreiteter Energieträger. Trotz hoher Sicherheitsstandards kommt es jedoch immer wieder zu Unfällen, wenn sich Erdgas zu kritischen Konzentrationen anreichert. Ursachen können Leckagen innerhalb des mit Gas versorgten Gebäudes sein, aber auch Undichtigkeiten am Rohrnetz außerhalb des Gebäudes, zum Beispiel aufgrund von tektonischen Bewegungen, Einflüssen des Straßenverkehrs oder Korrosion. In diesen Fällen kann Gas durch das Erdreich in das Gebäude eindringen. Die bislang verfügbaren Halbleiter-Gassensoren sind zur Warnung nur bedingt geeignet. Sie detektieren alle Gase und Dämpfe und lösen viel zu häufig Fehlalarme aus.

Ergebnis

Das Gaswarnsystem SENSYS detektiert nur Erdgas und ignoriert andere Gase. Dabei löst das System bereits weit vor der Entstehung von gefährlichen Gaskonzentrationen einen Alarm aus. Luftfeuchtigkeit macht SENSYS nichts aus; es ist langzeitstabil, reproduktionssicher und kalibrierbar. Der Alarm kann akustisch und optisch sein oder auch an eine Leitwarte weitergeleitet werden. Das Gerät kann zudem auf ein Absperrventil einwirken, das die Gaszufuhr unterbricht. Außerdem sind die Gassensoren kostengünstig.

Nutzen

In den kommenden Jahren muss SENSYS in Abstimmung mit Gasanbietern und Prüfstellen des DVGW (Deutscher Verband für Gas und Wasser) weiter erprobt und validiert werden. Mit der Zertifizierung von SENSYS steht ein Gerät zur Verfügung, das die wachsenden Sicherheitsanforderungen für den Energieträger Erdgas erfüllt. Die günstige Kostenlage, die Zuverlässigkeit und die erwartete Lebensdauer der Sensorelemente lassen ein hohes internationales Marktpotenzial erwarten.

- Ministerium:** BMBF
- Förderschwerpunkt:** Mikrosystemtechnik
- Fördervolumen:** 1,27 Mio. Euro
- Laufzeit:** 2002 – 2005
- Projektbetreuung:** VDI/VDE Innovation + Technik GmbH



Das Erfolgsblatt wird herausgegeben vom Netzwerk der Projektträger, der Interessensvertretung von 12 Projektträgern in Deutschland.
www.ptnetz.de

Partner:

7 Verbundpartner, darunter 4 KMU

Koordinator: ETR Elektronik Technologie Rump GmbH

Weitere Informationen sind erhältlich bei:

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

Dr. Lars Heinze

Steinplatz 1, 10623 Berlin

Tel: 030 / 310078 – 165

E-Mail: heinze@vdivde-it.de

Internet: www.mstonline.de