



Ratingen, 8. August 2017

## Yokogawa bringt drahtloses Gaserkennungssystem ProSafe®-RS SIL2 auf den Markt

ProSafe-RS SIL2 sorgt für mehr Flexibilität bei der Konfiguration von Erkennungsgeräten und eignet sich aufgrund der erzielten Risikominderung gemäß SIL2 insbesondere für Feuer- und Gaserkennungssysteme sowie Notabschaltungssysteme.

Das SIL2-zertifizierte drahtlose Gaserkennungssystem kommt im September auf den Markt. Es besteht aus

- einer sicherheitsgerichteten Steuerung ProSafe-RS SIL3 (R4.03.10)
- drahtlosen Netzwerk-Feldgeräten
- Anzeigetafeln und
- den drahtlosen Gasdetektoren GS01 bzw. GS01-EA von GasSecure.



SIL (Safety Integrity Levels) steht für die Sicherheitsintegritätsebenen zur Bestimmung der funktionalen Sicherheit von elektrischen und elektronischen Systemen, die von der International Electrotechnical Commission (IEC) festgelegt wurden.

In der chemischen und petrochemischen Industrie sowie in der Öl- und Gasindustrie werden sicherheitsgerichtete Steuerungen eingesetzt, um

- Notabschaltungen von Anlagen sicher einzuleiten, wenn kritische Fehler erkannt werden
- Vorrichtungen zum Löschen von Bränden bzw. zur Verhinderung ihrer Ausbreitung einzuschalten.

SIL 1 bis 4 sind in der Norm IEC 61508 festgelegt. Bei SIL2 wurde der Risikofaktor im Vergleich zu einer Anlage ohne Sicherheitsmaßnahmen auf 1/100 bis 1/1.000 reduziert. Bei SIL3 beträgt der Risikofaktor zwischen 1/1.000 bis 1/10.000.

Für dieses System bietet Yokogawa jetzt eine Gesamtlösung inklusive Beratung und Engineering an.

### Hintergrund

Wireless-Feldsysteme bestehen aus Feldgeräten, die in der Lage sind, drahtlos mit Überwachungs- und Steuerungssystemen zu kommunizieren. Wireless-Geräte bieten eine ganze Reihe von Vorteilen – wie z.B. die einfache Installation an schwer zugänglichen Stellen und die niedrigeren Installationskosten – und stellen inzwischen unverzichtbare Bestandteile der Sicherheitslösungen für Prozessanlagen dar. Das spielt insbesondere bei Gaserkennungssystemen eine wichtige Rolle, deren Inbetrieb-





nahme häufig von Faktoren wie Installationsort und Umgebungsbedingungen erschwert wird. Und auch nach erfolgreicher Installation des Systems können Optimierungsmaßnahmen der Gesamtkonfiguration gelegentlich eine Umplatzierung oder eine Erhöhung der Anzahl an Erkennungsgeräten erforderlich machen.

Um bei der Verwendung von drahtlosen Gasdetektoren, in Verbindung mit sicherheitsgerichteten Steuerungen, eine Risikominderung gemäß SIL2-Level zu erzielen, sind Kommunikationsprotokolle erforderlich, die den in der internationalen Norm IEC 61508 festgelegten Anforderungen an die funktionale Sicherheit entsprechen. Die neue Version der sicherheitsgerichteten Steuerung ProSafe-RS lässt sich über ein IEC 61508-konformes Kommunikationsprotokoll an Feldgeräte anbinden.

### **Erhöhung der betrieblichen Effizienz**

Die Bediener können den Betriebsverlauf des drahtlosen Gaserkennungssystems und aller herkömmlichen verdrahteten Gaserkennungssysteme einfach auf den Bildschirmen des integrierten Produktionssystems CENTUM® VP von Yokogawa überwachen. Da die drahtlosen Gasdetektoren GS01 und GS01-EA von GasSecure die gleichen Faceplates wie verdrahtete Gasdetektoren verwenden, können die Bediener jede Veränderung am Detektorstatus problemlos erkennen. So lässt sich Fehlern vorbeugen, die durch eine Fehlinterpretation von Informationen verursacht werden könnten.

### **Verbesserte Wartung**

Bei CENTUM® VP haben die Bediener direkt am Bildschirm Zugriff auf den Status aller Netzwerkgeräte, den Akkustand des Gasdetektors und den Status der drahtlosen Kommunikationswege – so können sie jede ungewöhnliche Betriebssituation schnell erkennen und entsprechend reagieren. Diese neue Funktionalität erlaubt es, effizientere Wartungspläne zu erstellen, und die Anzahl an regelmäßig erforderlichen Überprüfungen kann deutlich reduziert werden.

### **Über ProSafe-RS**

Seit der Markteinführung im Februar 2005 dient die sicherheitsgerichtete Steuerung ProSafe-RS der Störfallverhütung durch die frühzeitige Erkennung ungewöhnlicher Betriebssituationen in Prozessanlagen und der Einleitung von Notfallmaßnahmen wie z.B. der Notabschaltung einer Anlage. Eine unabhängige Zertifizierungsstelle bestätigt, dass ProSafe-RS auch in SIL3-Anwendungen eingesetzt werden kann. Im Gegensatz zu herkömmlichen sicherheitsgerichteten Steuerungen und verteilten Prozessleitsystemen, die aufgrund ihrer unterschiedlichen Aufgaben und Funktionen separat instrumentiert werden, lassen sich ProSafe-RS und das integrierte Prozessleitsystem CENTUM voll integrativ einsetzen. ProSafe-RS wurde bereits bei über 2.100 Projekten weltweit installiert.

### **Wichtigste Zielmärkte und Anwendungen**

Feuer- und Gaserkennungssysteme (FGS) und Notabschaltungssysteme (ESD) in der Prozessindustrie wie z.B. der Ölindustrie, der Erdgasindustrie, der petrochemischen Industrie, der chemischen Industrie, der Pharmaindustrie, der Energieindustrie und der Eisen- und Stahlindustrie

### **Über GasSecure**

GasSecure AS ist eine Tochtergesellschaft von Dräger und entwickelt, vermarktet und verkauft die ersten komplett drahtlosen optischen Gasdetektoren für anspruchsvolle industrielle Anwendungen weltweit. Der Detektor GS01 arbeitet mit innovativen mikro-elektromechanischen Systemen (MEMS) basierend auf optischer Technologie bei extrem geringem Stromverbrauch. Dadurch wird eine neue Stufe in puncto Zuverlässigkeit und Flexibilität bei der Erkennung von Gaslecks erreicht. Durch den Einsatz dieses komplett drahtlosen Detektors lässt sich die Anlagensicherheit deutlich erhöhen und lassen sich die Kosten in der Öl- und Gasindustrie, der petrochemischen Industrie, der Marineindustrie und in vielen anderen Industriezweigen drastisch senken. Weitere Informationen: [www.gassecure.com](http://www.gassecure.com).



## Über Dräger

Dräger ist ein international führendes Unternehmen auf den Gebieten der Medizin- und Sicherheitstechnik. Dräger-Produkte schützen, unterstützen und retten Leben. 2016 erzielte das 1889 in Lübeck gegründete Familienunternehmen einen Umsatz von rund 2,5 Mrd. Euro. Dräger beschäftigt weltweit mehr als 13.000 Mitarbeiter und ist in über 190 Ländern der Erde vertreten. Weitere Informationen: [www.draeger.com](http://www.draeger.com).

## Über Yokogawa

Yokogawa unterhält ein weltweites Netzwerk von 114 Unternehmen an Standorten in 59 Ländern. Das Unternehmen hat sich seit seiner Gründung 1915 auf zukunftsweisende Forschung und innovative Produkte spezialisiert. Industrielle Automatisierung, Test- und Messausrüstung sowie innovative Nischen-Produkte wie z.B. für die Gesundheits- und Luftfahrttechnologie sind die Hauptgeschäftsfelder von Yokogawa. Die wichtigsten Zielmärkte der industriellen Automatisierung sind die Öl- und Gasindustrie, die chemische und pharmazeutische Industrie, die Energieindustrie, die Eisen- und Stahlindustrie, die Zellstoff- und Papierindustrie sowie die Lebensmittelindustrie.

Etwa 200 Mitarbeiter der europäischen Yokogawa-Organisation sind an verschiedenen Produktions- und Vertriebsstandorten in Deutschland und am Sitz der Yokogawa Deutschland GmbH in Ratingen beschäftigt; mehr als 70 Automatisierungs-, Elektrotechnik- und Verfahreningenieure arbeiten bei Yokogawa Deutschland an der Konzeption, Planung und Umsetzung von Automatisierungslösungen. In Europa besitzt Yokogawa einen eigenen Vertrieb sowie eigene Service- und Engineering-Organisationen. Yokogawa Europe B.V. wurde 1982 als Zentrale für Europa in Amersfoort, NL, gegründet.

Weitere Informationen:

ProSafe-RS: <https://www.yokogawa.com/solutions/products-platforms/control-system/safety-instrumented-systems-sis/>

Drahtlose Feldgeräte: <https://www.yokogawa.com/solutions/products-platforms/field-instruments/field-wireless/>

Weitere Informationen zu Yokogawa finden Sie unter <http://www.yokogawa.com/de/>.

Pressekontakt: Chantal Guerrero, Tel.: 02102-4983-134, [chantal.guerrero@de.yokogawa.com](mailto:chantal.guerrero@de.yokogawa.com)  
Yokogawa Deutschland GmbH, Broichhofstr. 7-11, D-40880 Ratingen