



Bieler+Lang



Die unsichtbare Gefahr

Allgemeines

Sicherheitseinrichtungen und Schutzmaßnahmen gegen gefährliche Gase und Dämpfe werden immer wichtiger. Das zunehmende Problembewusstsein und die genaue Erforschung und Kenntnis der Gefahren, die beim Einsatz dieser Stoffe entstehen können, sind einige Gründe für diese Entwicklung. Für die objektive Einschätzung der Gefahr sind zwei Merkmale besonders wichtig.

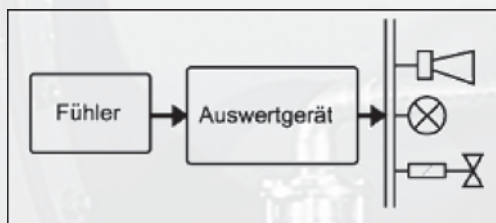


Explosionsfähigkeit des Gas/Dampf-Luftgemisches



Gesundheitsschädlichkeit (Toxizität) der Gase und Dämpfe

Gaswarnsysteme



Die dauernde Überwachung und rechtzeitige Warnung vor explosionsfähigen oder gesundheitsschädlichen Gasen und Dämpfen ist die Aufgabe der Gaswarnsysteme. Sie bestehen aus Fühler, Auswertgerät mit Steuerausgängen und entsprechend anzuschließenden Geräten wie Ventile, Lüfter und Warnlampen.

Fühler

Der Fühler reagiert auf spezielle Gase bzw. Gastypen. Je nach der herrschenden Konzentration entsteht ein entsprechendes elektrisches Signal.

Auswertgeräte



Das Auswertgerät versorgt die Fühler mit der Betriebsspannung und vergleicht das Fühlersignal mit den einzelnen Alarmschwellen.

Steigt dabei die Konzentration über die eingestellte Alarmschwelle, so wird dies optisch durch die entsprechende LED angezeigt und der zugeordnete Relaiskontakt umgeschaltet.