



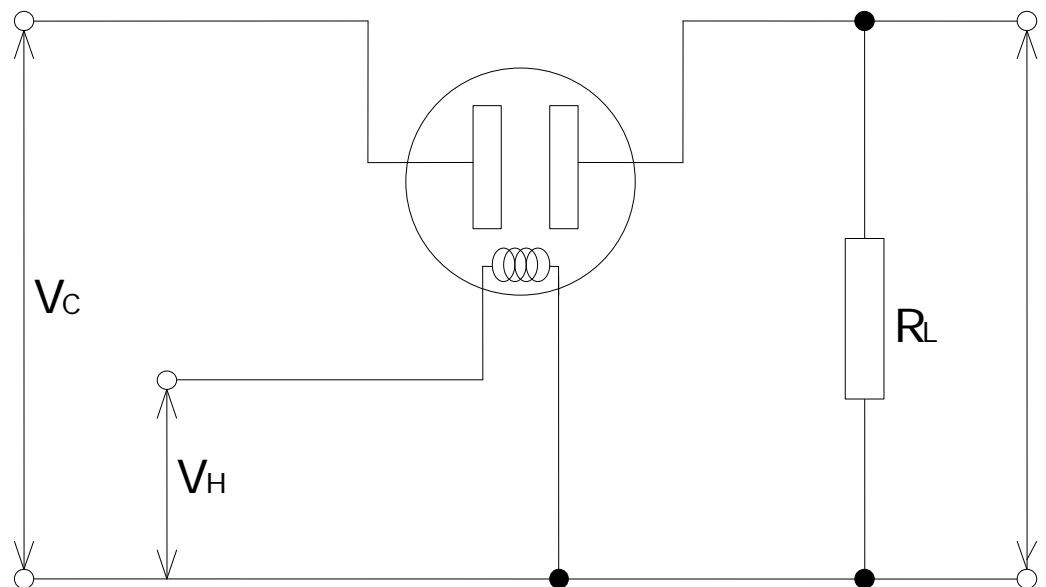
## FACHARTIKEL

### Messprinzip Chemosorption (CS)

Bei der Chemosorption wird das Sensorelement in einer Brückenschaltung integriert. Das Sensorelement hat die Eigenschaft, seinen elektrischen Widerstand in Abhängigkeit von der anliegenden Gaskonzentration zu verändern.

Das Sensorelement wird mit einer Heizwendel auf etwa 300°C aufgeheizt. Bei der Adsorption reduzierender, also brennbarer, und mancher toxischer Gase auf der Sensoroberfläche verringert sich der Innenwiderstand des Sensors. Diese Widerstandsänderung wird elektrisch ausgewertet.

Zur Überwachung von brennbaren, explosiblen und toxischen Gas- und/oder Dampf-Luftgemischen werden unterschiedliche Gas-Sensoren mit dem Prinzip der Chemosorption eingesetzt. Als Sensorelement wird z.B. das mit Zinn-Dioxid ( $\text{SnO}_2$ ) gesinterte N-Substrat verwendet und bei der Überwachung der Umgebungsluft auf einen bestimmten Stoff eingesetzt.



$V_C$  = Versorgungsspannung  
 $V_H$  = Heizspannung  
 $R_L$  = Lastwiderstand

Pressekontakt: GfG Marketing, Carsten Schmidt  
carsten.schmidt@gfg-mbh.com 02 31 / 564 00 27