



FÜR HEUTE.
FÜR MORGEN.
FÜR MICH.

WOBBE-INDEX-MESSGERÄT

Effiziente Analyse mit maximaler Sicherheit

swb

Wer mit der Marktraumumstellung von L-Gas auf H-Gas befasst ist, kennt das Problem: Für die optimale Einstellung der Gasverbrauchsanlagen Ihrer Kunden, ist es erforderlich die Beschaffenheit des aktuellen Gases zu kennen. Diese ist aber starken Schwankungen unterworfen, denn Erdgas ist ein Naturprodukt, dessen Zusammensetzung sich stets ändert.

Die Gasbeschaffenheit wird bisher mit Chromatographen an Netzschnittstellen vom Netzbetreiber gemessen und dem Kunden zur Verfügung gestellt. Ob diese am Endverbrauchsgerät noch stimmt ist zweifelhaft. Damit ist ab sofort Schluss!

Jetzt gibt es den neuen mobilen Gas-Analysator WIM (Wobbe-Index-Messgerät) – entwickelt und exklusiv vertrieben von swb. Und für den stationären Einsatz zur dauerhaften Überwachung des Wobbe-Index gibt es die Variante „BlueEye EX-D“. Damit liegen nun endlich handliche und kostengünstige Lösungen zur exakten Messung der Gasbeschaffenheit an gasbetriebenen Anlagen vor.

Diese innovativen Messsysteme sind – dank des darin verbauten Miniatur-Sensors (BlueEye-Sensor) des Schweizer Unternehmens Bright Sensors – höchst zuverlässig. Ihre patentierte Technologie ermöglicht es, ab sofort ganz unkompliziert und flexibel an Gasverbrauchsanlagen Messungen durchzuführen, für die bis jetzt ein hoher logistischer Aufwand betrieben werden musste.

Ihre Vorteile

- > Mobile und stationäre Messung der Gasbeschaffenheit nach Wobbe-Index
- > Patentierte BlueEye-Sensortechnologie der Schweizer Firma Bright Sensors
- > Kostengünstige, transportable Lösung für beschleunigte Prozesse (z. B. direkte Durchführung notwendiger Maßnahmen an den Anlagen)
- > Kostengünstige, stationäre Lösung durch unsere Variante „BlueEye EX-D“

Der BlueEye EX-D wird bereits erfolgreich in unserem eigenen Gasversorgungsnetz eingesetzt, um die Schwankungen der Gasbeschaffenheit kontinuierlich im Auge zu behalten. Wir sind damit die ersten, die einem transparenten und kundenorientierten Gasnetz entgegensteuern.

Und auch für die Herausforderungen im Rahmen der Energiewende bieten unsere Messsysteme schon heute die Lösung. Denn mit der Einspeisung von „Erneuerbaren Gasen“ (LNG, Wasserstoff, Biogas) wird die Bandbreite der Schwankungen, auf die Ihre Produktionsanlagen reagieren müssen, zunehmen.

In Kooperation mit

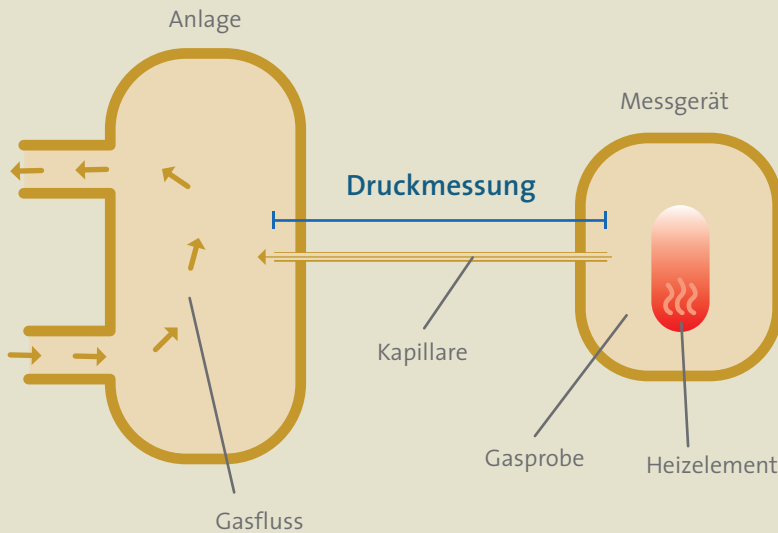


Zuverlässiger Helfer

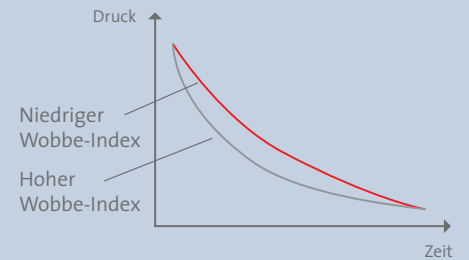
Nicht nur bei der Marktraumumstellung, sondern überall dort, wo an gasbetriebenen Anlagen Messungen der Gasbeschaffenheit vorgenommen werden müssen, sind unsere Wobbe-Index-Messgeräte eine große Erleichterung.

Wenn Ihnen also bisher die Kosten für einen Gas-Chromatographen zu hoch war, haben wir für Sie jetzt die perfekte Lösung.

Funktionsweise des Gas-Analysators



Druckmessung



Der Sensor misst die dynamische Viskosität von Gasen. Typische brennbare Gase mit steigendem Heizwert haben eine niedrige Viskosität, während Inertgase (nicht brennbare Gase) eine hohe Viskosität haben.

Durch Messung der Viskosität des Gasgemisches können mithilfe dieses Prinzips die Verbrennungseigenschaften ermittelt werden.

Die dynamische Viskosität wird gemessen, indem das Gas durch eine Kapillare gepumpt und die Druckänderung

gemessen wird. Einzigartig ist, dass der Sensor eine kleine Heizplatte zur Druckerhöhung verwendet, so dass der Druck ohne bewegliche Teile erzeugt werden kann.

Die Gasprobe wird dem durchfließenden Gas entnommen, indem zuerst die vorherige Gasprobe durch Erwärmen ausgepumpt wird. Wenn sich das Heizelement abschaltet, fließt eine neue Gasprobe in die Kammer.

Je schneller die neue Probe durch die Kapillare in die Kammer strömt, desto niedriger ist die Viskosität.

Spezifikationen

- > Wobbe-Index-Bereich 30–60 MJ/m³
- > Messabweichung < 2 %
- > Abtastrate 10 s
- > Maximaler Überdruck 250 mBar
- > Betriebsdruck 20 mBar
- > Datenausgabe OLED-Touchpanel zur Datenvisualisierung
- > Akkulaufzeit 2–3 Tage (wiederaufladbar mit USB 5 V)
- > Verbindungen Hy-Lok-D-Steckverbindungen
- > Abmessungen 30 x 20 x 10 cm
- > Zertifizierung CE-Kennzeichnung

Ihr Ansprechpartner



Matthias Bockbreder
Projektleiter
Anlagenservice
T 0421 359-5430
wim@swb-gruppe.de