

## Gassensorsystem



### Gasmesssystem zur kontinuierlichen Messung und Überwachung von NO<sub>2</sub>-Konzentrationen in der Umgebungsluft

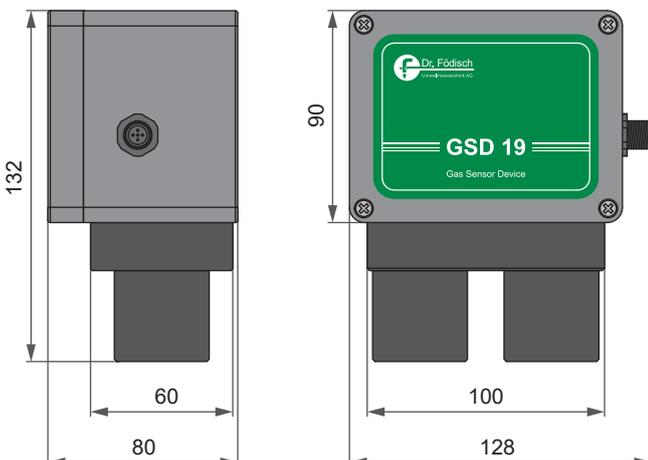
#### ANWENDUNG

Mithilfe des GSD 19 ist es möglich, die aktuelle NO<sub>2</sub>-Konzentration der Umgebung zu ermitteln und eine Gesundheitsgefährdung zu erkennen.

#### Einsatzbeispiele

- Überwachung der NO<sub>2</sub>-Konzentration an Verkehrsknotenpunkten, in Tunneln oder an Kreuzungen
- Überwachung der NO<sub>2</sub>-Konzentration an öffentlichen Plätzen sowie in öffentlichen Gebäuden
- Überwachung der Raumluftqualität an Arbeitsplätzen
- Erweiterung von Wetterstationen

#### ABMESSUNGEN



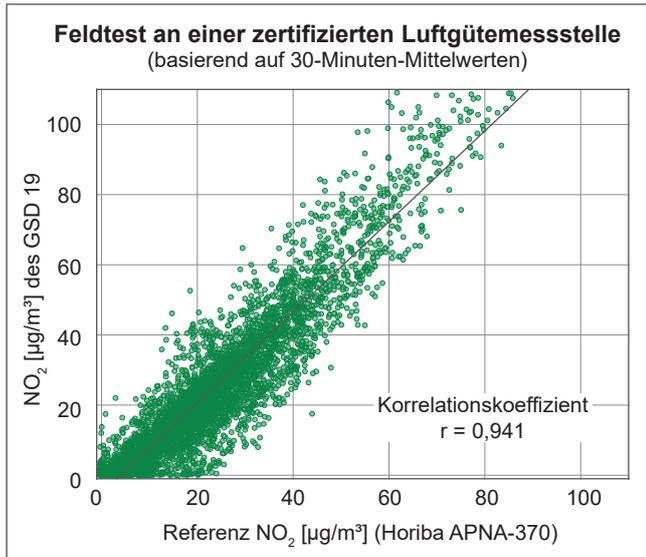
#### VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Messbereich NO<sub>2</sub>: 0...1 ppm / 0...2052 µg/m<sup>3</sup>; optional 0...2 ppm / 0...4100 µg/m<sup>3</sup> (MAK)
- kompakter Aufbau
- aktive Ansaugung
- ganzjähriger Einsatz im Innen- und Außenbereich
- Vernetzung mehrerer GSD 19 sowie in Kombination mit Sensoren der FDS-Reihe (Feinstaub)
- netzwerkfähig, WLAN
- Modbus-Schnittstelle zur Messwertausgabe und Geräteeinstellung
- einfache Installation ohne Spezialwerkzeug
- einsetzbar als Erweiterung zu Feinstaubsensoren des Typs FDS

#### KUNDENSEITIGE VORAUSSETZUNGEN

- Spannungsversorgung 12 V DC oder 230 V AC am Aufstellungsort
- Modbus, optional WLAN

VERGLEICHSMESSUNG



FUNKTION

Die Ermittlung des NO<sub>2</sub>-Gehaltes erfolgt unter Verwendung einer elektrochemischen Zelle. Diese ist werkskalibriert und standardmäßig im Messbereich von 0...1 ppm bzw. 0...2052  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  anwendbar.

Zur Gasförderung verfügt das Gerät über zwei Lüfter mit austauschbaren Filterkartuschen. Die Luftansaugung erfolgt jeweils über einen Lüfter. Im Messbetrieb wird die Umgebungsluft kontinuierlich über den Lüfter am Messgaseingang angesaugt, von Staub gereinigt und durch das Gerät geführt. Eine geregelte Heizung sorgt für die Vorwärmung des Gehäuseinneren. Dadurch wird die Frostsicherheit gewährleistet und die Messwertstabilität verbessert.

Für eine regelmäßige und automatische Nullpunktsetzung wird die Luft über den Lüfter am Nullgaseingang angesaugt und durch eine NO<sub>2</sub>-Filterkartusche geleitet und abgereinigt.

TECHNISCHE DATEN	
Gehäuse:	leichtes und kompaktes Sensorgehäuse aus Kunststoff; IP33
Abmessungen:	128 mm x 132 mm x 80 mm (B x H x T)
Gewicht:	ca. 400 g
Umgebungstemperatur:	-20...+50 °C
Messprinzip:	elektrochemisch
Messbereiche NO <sub>2</sub> :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0...0,5 ppm / 0...1000 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></li> <li>• 0...1 ppm / 0...2050 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></li> <li>• 0...2 ppm / 0...4100 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (MAK, optional)</li> </ul>
Messgenauigkeit:	$\pm 5$ ppb
Nachweisgrenze:	5 ppb
Nullpunktsetzung:	automatisch
Einlaufphase:	1,5 h
Gasführung:	Lüfter
Anschlüsse:	M12-Buchse für Datenausgabe und Spannungsversorgung
Schnittstelle:	RS485 (Modbus), WLAN
Spannungsversorgung:	12 V DC
Leistung:	15 W

