

GasAlert **Quattro**

1, 2, 3, 4, und 5 Multigasdetektor

Bedienerhandbuch

BW
Technologies
by Honeywell

Begrenzte Gewährleistung und Haftungsbeschränkung

BW Technologies LP (BW) gewährleistet, dass dieses Produkt bei normalem Gebrauch und Service für die Dauer von 2 Jahren ab dem Datum des Versandes an den Käufer frei von Material- und Fertigungsdefekten ist. Diese Gewährleistung erstreckt sich ausschließlich auf den Verkauf neuer und ungebrauchter Produkte an den Erstkäufer. Die Gewährleistungspflicht von BW beschränkt sich nach Ermessen von BW auf Rückvergütung des Kaufpreises oder Reparatur oder Ersatz eines defekten Produkts, das innerhalb der Garantiefrist an ein von BW autorisiertes Servicezentrum eingesandt wird. In keinem Fall überschreitet die Haftung von BW im Rahmen dieser Gewährleistung den Kaufpreis, den der Käufer für das Produkt bezahlt hat.

Nicht unter die Garantiebedingungen fallen:

- a) Sicherungen, Trockenzellenbatterien oder routinemäßiger Ersatz von Teilen aufgrund normaler Abnutzung des Produkts;
- b) alle Produkte, die nach Ermessen von BW unsachgemäß verwendet, verändert, vernachlässigt oder zufällig oder durch abnormale Betriebsbedingungen, Handhabung oder Nutzung beschädigt wurden;
- c) Schäden oder Defekte, die auf eine Reparatur des Produkts zurückzuführen sind, die von einer anderen Person als dem autorisierten Händler durchgeführt wurde, oder den Einbau nicht genehmigter Teile in das Produkt.

Die in dieser Gewährleistung festgelegte Haftung setzt folgendes voraus:

- a) Lagerung, Installation, Justierung, Verwendung, Wartung und Einhaltung der Anweisungen des Produkthandbuchs und aller anderen zutreffenden Empfehlungen seitens BW;
- b) unverzügliche Benachrichtigung von BW durch den Käufer über etwaige Defekte und bei Bedarf unverzügliche Bereitstellung des Produkts zur Fehlerbehebung; keine Rücksendung von Produkten an BW, bevor der Käufer Versandanweisungen von BW erhalten hat; und
- c) das Recht von BW, vom Käufer die Bereitstellung eines Kaufnachweises zu fordern (z. B. Originalrechnung, Verkaufsurkunde oder Packzettel), anhand dessen festgestellt werden kann, dass sich das Produkt innerhalb des Garantiezeitraums befindet.

DER KÄUFER STIMMT ZU, DASS DIESE GEWÄHRLEISTUNG DEN EINZIGEN UND ALLEINIGEN RECHTSANSPRUCH AUF SCHADENERSATZ DES KÄUFERS DARSTELLT UND AUSSCHLIESSLICH UND AN STELLE ALLER ANDEREN VERTRAGLICHEN ODER GESETZLICHEN GEWÄHRLEISTUNGSPFLICHTEN, EINSCHLIESSLICH - JEDOCH NICHT DARAUF BESCHRÄNKT - DER GESETZLICHEN GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTFÄHIGKEIT UND DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK GILT. BW ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR SPEZIELLE, UNMITTELBARE, MITTELBARE, BEGLEIT- ODER FOLGESCHÄDEN ODER VERLUSTE, EINSCHLIESSLICH DES VERLUSTS VON DATEN, UNABHÄNGIG DAVON, OB DIESE AUF VERLETZUNG DER GEWÄHRLEISTUNGSPFLICHT, RECHTMÄSSIGE, UNRECHTMÄSSIGE ODER ANDERE HANDLUNGEN ZURÜCKZUFÜHREN SIND.

In einigen Ländern sind die Begrenzung einer gesetzlichen Gewährleistung sowie der Ausschluss oder die Begrenzung von Begleit- oder Folgeschäden nicht zulässig, sodass die obengenannten Einschränkungen und Ausschlüsse möglicherweise nicht für jeden Käufer gelten. Sollte eine Klausel dieser Garantiebestimmungen von einem zuständigen Gericht für unwirksam oder nicht durchsetzbar befunden werden, bleibt die Wirksamkeit oder Durchsetzbarkeit aller anderen Klauseln von einem solchen Urteil unberührt.

Kontakt mit BW Technologies by Honeywell

USA: 1-888-749-8878

Kanada: 1-800-663-4164

Deutschland: +49 (0) 2137-17-6522

Europa: +44(0) 1295 700300

Andere Länder: +1-403-248-9226

Senden Sie eine E-Mail an: info@gasmonitors.com

Besuchen Sie die Webseite von BW Technologies by Honeywell's unter: www.gasmonitors.com

GasAlertQuattro

Einführung

Das Bedienungshandbuch enthält grundlegende Informationen zum Betrieb des GasAlertQuattro Gaswarngeräts. Die vollständigen Bedienungshinweise finden Sie in der *Technischen Beschreibung für den GasAlertQuattro* auf der CD-ROM. Das GasAlertQuattro Gaswarngerät („das Gerät“) dient zur Warnung bei Konzentrationen gefährlicher Umgebungsgase, die über den benutzerseitig festgelegten Alarmeinstellungen liegen.

Das Gaswarngerät ist ein personenbezogenes Schutzgerät. Die angemessene Reaktion auf einen Alarm liegt in der Verantwortung des jeweiligen Nutzers.

Hinweis

Das Gerät wird mit Englisch als Standardmensprache geliefert. Zusätzlich sind die Sprachen Französisch, Deutsch, Portugiesisch und Spanisch verfügbar. Die Bildschirme in den Zusatzsprachen werden am Gaswarngerät angezeigt und sind im entsprechenden Bedienerhandbuch abgebildet.

Nullpunktjustage der Sensoren

Zur Nullpunktjustage der Sensoren siehe Schritt 1 bis 3 unter Justierung auf Seite 8.

Sicherheitsinformationen – Bitte zuerst lesen

Das Gerät nur in Übereinstimmung mit diesem Bedienerhandbuch und den Angaben in der technischen Beschreibung verwenden. Bei Nichtbeachtung wird möglicherweise die Schutzfunktion des Geräts beeinträchtigt. Vor dem Gebrauch des Geräts die folgenden **Sicherheitshinweise** lesen.

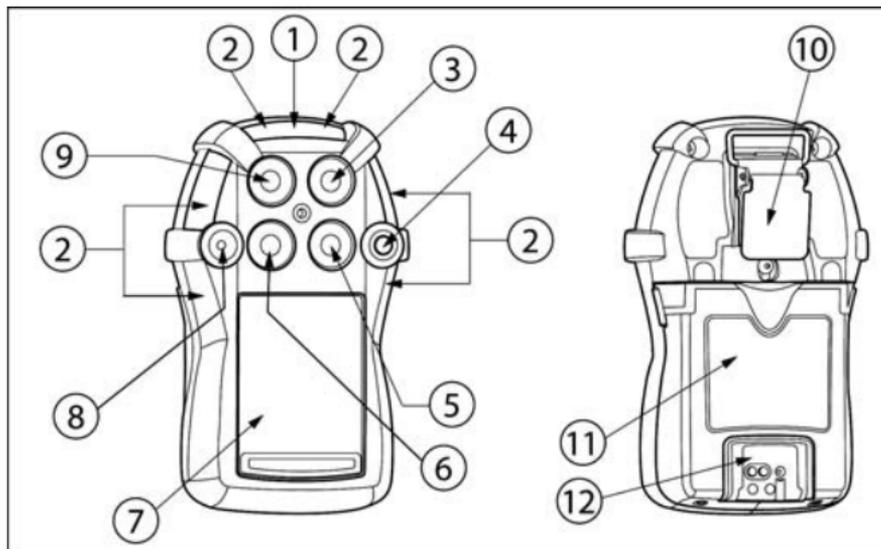
⚠ Sicherheitshinweise

- **Warnung:** Der Austausch von Komponenten kann die Eigensicherheit beeinträchtigen.
- Vor dem Gebrauch des Geräts siehe [Sensorgifte und -kontaminationen](#).
- Schützen Sie den Sensor vor Kontakt mit bleihaltigen Verbindungen, Silikonen und hohen Konzentrationen an chlorierten Kohlenwasserstoffen. Bestimmte organische Dämpfe (z. B. verbleites Benzin und halogenhaltige Kohlenwasserstoffe) können die Sensorfunktion vorübergehend beeinträchtigen. In den meisten Fällen ist der Sensor jedoch nach einer Kalibrierung wieder einsatzbereit.
- Vorsicht: Das Gerät darf aus Sicherheitsgründen nur von hierfür qualifiziertem Personal bedient und gewartet werden. Stellen Sie vor der Inbetriebnahme oder Wartung sicher, dass alle Anweisungen in der technischen Beschreibung vollständig verstanden wurden.

- Das Gerät vor dem ersten Einsatz aufladen. BW Technologies by Honeywell empfiehlt, das Gerät nach jedem Arbeitstag aufzuladen.
- Das Gerät vor dem ersten Einsatz und anschließend je nach Gebrauch und Höhe der gemessenen Giftgas- und Schadstoffkonzentrationen in regelmäßigen Abständen justieren. BW empfiehlt, die Sensoren in regelmäßigen Abständen, mindestens aber alle 180 Tage (6 Monate) zu justieren.
- Die Justierung nur in einem sicheren Bereich durchführen, der frei von gefährlichen Gasen ist und einen Sauerstoffgehalt von 20,9% aufweist.
- Der Sensor ist werkseitig auf 50% UEG Methan justiert. Den Sensor vor der Überwachung eines anderen brennbaren Gases im % UEG-Bereich mit dem entsprechenden Gas justieren.
- Es wurde nur die Leistung für den zur Detektion brennbarer Gase bestimmten Teil des Geräts durch CSA International beurteilt.
- BW empfiehlt, den Sensor für brennbare Gase nach jedem Kontakt mit Gefahrenstoffen/toxischen Gasen wie schwefelhaltigen Verbindungen, Silikondämpfen, halogenhaltigen Verbindungen usw. mit einem Justiergas bekannter Konzentration zu überprüfen.
- BW empfiehlt vor dem täglichen Gebrauch die Durchführung eines Funktionstests der Sensoren, um ein zuverlässiges Ansprechverhalten auf Gaskonzentrationen sicherzustellen, welche die Alarminstellungen überschreiten. Manuell prüfen, ob die akustischen, optischen und Vibrationsalarme tatsächlich aktiviert werden. Wenn die Messwerte nicht innerhalb der spezifizierten Grenzwerte liegen, sollte eine Justierung durchgeführt werden.
- Vorsicht: Werte weit oberhalb des UEG-Messbereichs können auf explosive Konzentrationen hinweisen.

- Ein schnell steigender Messwert, gefolgt von einem fallenden oder von unregelmäßigen Messwerten, weist möglicherweise auf eine gefährliche Gaskonzentration außerhalb des oberen Grenzbereichs hin.
- Nur für den Einsatz in explosionsgefährdeten Atmosphären mit Sauerstoffkonzentrationen von maximal 20,9 Vol. % vorgesehen.
- Häufiger oder lang andauernder Kontakt des GasAlertQuattro mit bestimmten Konzentrationen brennbarer Gase kann zur Abnutzung des Detektorelements und damit zu einer schwerwiegenden Beeinträchtigung der Funktionsbereitschaft führen. Nach Auftreten eines Alarms aufgrund erhöhter Konzentrationen brennbarer Gase sollte das Gerät justiert oder bei Bedarf der Sensor ausgetauscht werden.
- **Warnung:** Bei unsachgemäßem Gebrauch des Lithium-Akkus (QT-BAT-R01) besteht möglicherweise Feuer- oder Verätzungsgefahr. Nicht zerlegen, auf über 100 °C erhitzen oder anzünden.
- **Warnung:** Verwenden Sie keine anderen Lithium-Akkus zum Betrieb des GasAlertQuattro Gaswarngeräts. Bei der Verwendung anderer Akkus besteht Brand- und/oder Explosionsgefahr. Zur Bestellung und zum Austausch des QT-BAT-R01 Lithium-Akkus wenden Sie sich bitte an [BW Technologies by Honeywell](#).
- **Warnung:** Werden Lithium-Polymer-Zellen länger als 10 Minuten einer Temperatur von 130 °C ausgesetzt, besteht Brand- und/oder Explosionsgefahr.
-  **Warnung:** Dieses Gerät enthält einen Lithium-Polymer-Akku. Gebrauchte Lithiumzellen sind umgehend zu entsorgen. Nicht beschädigen oder ins Feuer werfen. Nicht mit normalem Abfall entsorgen. Leere Batterien sind von einer qualifizierten Recycleleinrichtung oder Sammelstelle für Sondermüll zu entsorgen.
- Lithiumzellen von Kindern fernhalten.
- Eine Deaktivierung des Gaswarngeräts durch Entnehmen des Akkupacks kann zu Funktionsstörungen und Beschädigungen des Geräts führen.

Komponenten des GasAlertQuattro



Nr.	Beschreibung	Nr.	Beschreibung	Nr.	Beschreibung	Nr.	Beschreibung
1	Funktionskontrollsignal (grüne LED)	4	Drucktaste	7	LCD Display	10	Krokodilclip
2	Optische Alarmanzeige (rote LED)	5	EX Sensor (UEG)	8	Akustischer Alarm	11	Batterie-/Akkupack
3	Schwefelwasserstoff (H ₂ S) Sensor	6	Kohlenmonoxid (CO) Sensor	9	Sauerstoff (O ₂) Sensor	12	Anschluss des Ladegeräts und IR-Schnittstelle

Bildschirmelemente

	Prüfgasflasche für Justierung		Erscheint beim Einschalten als Hinweis, ob der MicroDock II Funktionstest für die akustischen und optischen Alarme erfolgreich war oder fehlergeschlagen ist		Erscheint, wenn die Justierung beginnt und die Option für Justierung nur via IR-Kalibriersperre aktiviert ist
	Prüfgasflasche für Funktionstest		Erscheint, wenn die Tarn-Modus aktiviert ist		Erscheint während der Justierung und nach Beendigung der Einschaltsequenz
	„Erfolgreich“-Anzeige für Einschalten, Sensoren, Justierungen und Funktionstests		Erscheint, wenn sich das Gaswarngerät im Alarmzustand befindet (nicht anwendbar auf TWA (AGW) und STEL)		Akku – vollständig geladen
	„Fehlergeschlagen“-Anzeige für Einschalten, Sensoren, Justierungen und Funktionstests		Erscheint bei Warnungen, Störungen, Fehlern oder schwachem Batterie-/Akkuladezustand		Akku – zur Hälfte aufgeladen
	Drucktaster erscheint, wenn der Bildschirm die Option zum Beenden oder Überspringen bietet		Kontinuierliche Herzschläge im Normalbetrieb zur Prüfung der korrekten Funktion des Gaswarngeräts		Warnung bei schwachem Batterie-/Akkuladezustand
20.9 O ₂ %	Messwertanzeige mit weißem Hintergrund im Normalbetrieb		Erscheint für STEL-Alarme und -Einstellwerte		Erscheint, wenn das Gaswarngerät an einen IR-Link angeschlossen ist
19.5 O ₂ %	Messwertanzeige mit schwarzem Hintergrund beim Alarmzustand des Sensors		Erscheint für TWA (AGW)-Alarme und -Einstellwerte		Wird während der Kommunikation zwischen Gaswarngerät und Fleet Manager II angezeigt
	Das graue Kontrollkästchen erscheint bei Funktionstests oder Justierungen, wenn diese für das Gas noch nicht fällig sind		Erscheint bei Anzeige der Informationsbildschirme zu Messwertspitzen		Erscheint, wenn die Firmware des Gaswarngeräts aktualisiert wird
	Wird angezeigt, wenn die letzte Justierung bzw. der letzte Funktionstest fehlergeschlagen ist, aber eine vorherige Justierung bzw. ein vorheriger Funktionstest noch innerhalb des gültigen Datums liegt. Erscheint ebenfalls während der automatischen Nullpunktjustage		Erscheint bei Vorgängen wie Laden des Akkus oder Nullpunktjustage		Wird angezeigt, wenn nach einem Funktionstest oder einer Justierung die Gaszufuhr eingestellt werden soll

Drucktaste

Drucktaste	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> • Zum Einschalten des Gaswarngeräts <input type="radio"/> in einem sicheren Bereich drücken und halten, der frei von gefährlichen Gasen ist und einen Sauerstoffgehalt von 20,9% aufweist. • Zum Ausschalten des Gaswarngeräts <input type="radio"/> drücken und während des Abschalt-Countdowns halten. Wenn AUS angezeigt wird, <input type="radio"/> loslassen. • Zur Anzeige von Datum/Uhrzeit, aktuellem Akkuladezustand, fälligem Justierdatum, fälligem Funktionstestdatum, AGW-, STEL- und Spitzenwerten zwei Mal schnell hintereinander <input type="radio"/> drücken. Zum Löschen der, AGW-, STEL- und Spitzenwerte <input type="radio"/> drücken und halten, wenn das LCD Display Folgendes anzeigt: <input type="radio"/> halten für Löschung der Spitzen. • Zum Starten der Justierung <input type="radio"/> drücken und halten, während der OFF-Countdown (AUS) läuft. <input type="radio"/> weiter gedrückt halten, während sich das LCD Display kurzzeitig aus- und wieder einschaltet, um den Justier-Countdown einzuleiten. Wenn Kalibrierung gestartet angezeigt wird, <input type="radio"/> loslassen. • Zum Einschalten der Hintergrundbeleuchtung <input type="radio"/> drücken und loslassen. • Zur Bestätigung von Sperralarmen <input type="radio"/> drücken. • Zur Bestätigung eines Low-Alarms (A1) und Deaktivierung des akustischen Alarms <input type="radio"/> drücken. Die Option Low Alarm Acknowledge (Bestätigung von Low-Alarmen) muss in Fleet Manager II aktiviert sein. • Zur Bestätigung der „heute fällig“-Meldungen (Justierung und Funktionstest) <input type="radio"/> drücken. Sofern aktiviert, können die Funktionen für erforderliche Justierung und erforderlichen Funktionstest nicht umgangen werden.

Sensorgifte und -kontaminationen

Verschiedene Reinigungs-, Lösungs- und Schmiermittel können zu Kontamination und bleibenden Sensorschäden führen. Lesen und befolgen Sie vor der Verwendung von Reinigungs-, Lösungs- und Schmiermitteln im Bereich von Sensoren des Gaswarngeräts die nachstehenden Sicherheitshinweise und beachten Sie die Tabelle.

⚠ Achtung

Nur die folgenden von BW Technologies by Honeywell empfohlenen Produkte und Verfahren anwenden:

- **Reinigungsmittel auf Wasserbasis verwenden.**
- **Keine Reinigungsmittel auf Alkoholbasis verwenden.**
- **Das Gaswarngerät außen mit einem feuchten, weichen Tuch reinigen.**
- **Keine Seifen, Poliermittel oder Lösungsmittel verwenden.**

In der folgenden Tabelle sind handelsübliche Produkte aufgelistet, die nicht im Bereich der Sensoren verwendet werden sollten.

Reinigungs- und Schmiermittel	Silikone	Aerosole
Bremsenreiniger	Silikonhaltige Reiniger und Schutzmittel	Insektenschutzmittel und -sprays
Schmiermittel	Klebstoffe, Dichtmittel und Gele auf Silikonbasis	Schmiermittel
Rostschutzmittel	Silikonhaltige Hand-/ Körperpflegelotionen und medizinische Cremes	Rostschutzmittel
Fenster- und Glasreiniger	Silikonhaltige Reinigungstücher	Fensterreiniger
Geschirrspülmittel	Trennmittel für Formen	
Reiniger auf Zitrusbasis	Poliermittel	
Reiniger auf Alkoholbasis		
Desinfektionsmittel		
Anionische Reinigungsmittel		
Methanol (Kraftstoffe und Frostschutzmittel)		

Anschließen der Prüfgasflasche an das Gaswarngerät

Hinweise zu Prüfgasflaschen

- Zur Gewährleistung einer akkuraten Justierung sind Gase maximaler Qualität zu verwenden. Gase verwenden, die eine Zulassung nach National Institute of Standards and Technology (NIST) haben.
- Wenn eine zertifizierte Justierung erforderlich ist, mit BW Technologies by Honeywell Kontakt aufnehmen.
- Prüfgasflaschen nicht verwenden, wenn das Haltbarkeitsdatum abgelaufen ist.

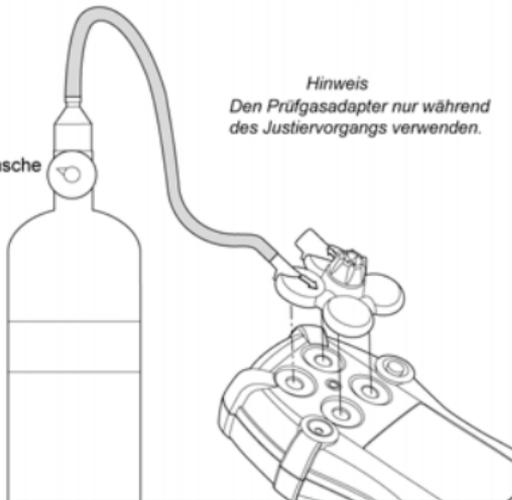
Anschluss der Prüfgasflasche

Vor Beginn der Justierung die nachfolgenden Schritte (1-5) lesen.

1. Prüfen, ob das verwendete Justiergas dem (den) für das Gaswarngerät eingestellten Konzentrationswert(en) für die Justierung entspricht.
2. Den Prüfgasschlauch an den auf 0,5 l/min eingestellten Druckminderer der Prüfgasflasche anschließen. Für den Einsatz mit der MicroDock II Station einen bedarfsgesteuerten Druckminderer verwenden und im *MicroDock II Benutzerhandbuch* nachlesen.
3. Den Prüfgasschlauch an den Einlassanschluss am Prüfgasadapter anschließen. Die Strömungsrichtung des Gases wird durch Pfeile am Prüfgasadapter angezeigt.
4. Mit dem Justierverfahren beginnen. Den Prüfgasadapter erst anbringen, wenn die Aufforderung zum Zuführen von Gas erscheint. Auf Aufforderung hin den Prüfgasadapter am Gaswarngerät anbringen und den Knopf festziehen. HINWEIS: Vor dem Zuführen von Gas sicherstellen, dass der Adapter sicher angebracht ist.
5. Nach Abschluss der Justierung den Schlauch vom Prüfgasadapter und vom Druckminderer lösen. Den Prüfgasadapter vom Gaswarngerät lösen.



Hinweis
Den Prüfgasadapter nur während des Justiervorgangs verwenden.



Justierung

Eine Justierung wird durchgeführt, um die Sensitivität eines Sensors auf exaktes Ansprechverhalten auf Gas einzustellen.

Dieses Justierverfahren ist schriftlich niedergelegt und muss genau eingehalten werden. Falls eine Fehler- oder Alarmanzeige erscheint, siehe Abschnitt zur Fehlerbehebung bei der Justierung in der *Technischen Beschreibung für den GasAlertQuattro*.

Achtung

Die Justierung nur in einem sicheren Bereich durchführen, der frei von gefährlichen Gasen ist und einen Sauerstoffgehalt von 20,9% aufweist.

Bei Durchführung einer Eingas-Justierung zunächst O₂ justieren.

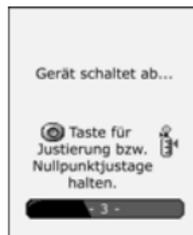
Hinweis

Die maximale Schlauchlänge für die Justierung beträgt 1 m.

Die folgenden Schritte gelten für den Einsatz mit einer 4-Gas-Standardprüfgasflasche.

*Die Justierung kann nur abgebrochen werden, nachdem die Nullpunktjustage der Sensoren erfolgt ist. Wenn  zum Abbrechen gedrückt wird, erscheint die Meldung **Kalibrierung abgebrochen**.*

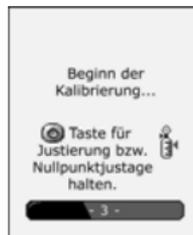
1.  drücken und halten, während der Countdown für **Gerät schaltet ab** läuft.



Wenn **AUS** angezeigt wird und sich das Gaswarngerät kurz ausschaltet, weiterhin  gedrückt halten.



2. Das Gaswarngerät schaltet sich wieder ein und führt den Justier-Countdown durch. Die Taste weiter gedrückt halten, bis **Beginn der Kalibrierung** angezeigt wird.

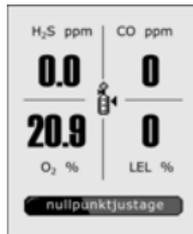


3. Das Gaswarngerät wechselt zur Funktion für Nullpunktjustage. Die Meldung **nullpunktjustage** wird angezeigt, während das Gaswarngerät die Nullpunktjustage aller Sensoren durchführt.

⚠ Achtung

Bei fehlerhafter Nullpunktjustage eines Sensors ist eine Justierung nicht möglich. Siehe Abschnitt zur Fehlerbehebung im Rahmen der Selbsttests beim Einschalten in der *Technischen Beschreibung für den GasAlertQuattro*.

Wenn die Option **IR-Kalibriersperre** aktiviert ist, erscheint der nebenstehende Bildschirm mit dem Hinweis, dass die Justierung nur über ein IR-Gerät (MicroDock II oder IR Link) möglich ist.



4. Wenn der nebenstehende Bildschirm erscheint, den Prüfgasadapter anbringen und Prüfgas mit einer Durchflussgeschwindigkeit von 250-500 ml/min zuführen. Siehe [Anschließen der Prüfgasflasche an das Gaswarngerät](#).

Wenn die Justierung eines Sensors noch nicht fällig ist, wird ein grau hinterlegtes Häkchen in dem entsprechenden Kästchen angezeigt.

5. Das Gaswarngerät prüft zunächst, ob Gas vorhanden ist. Wenn eine ausreichende Gasmenge erfasst wird, erscheint ■ neben jedem entdeckten Gas.



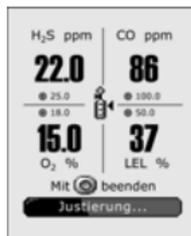
6. Das Gaswarngerät beginnt mit der Justierung der Sensoren. Das Verfahren umfasst folgende Schritte:

- Unten im Bildschirm erscheint die Meldung **Justierung**.
- Während des Signalabgleichs werden die Gaswerte justiert.
- Die in Fleet Manager II festgelegten Zielgaswerte werden über bzw. unter dem Justiergaswert angezeigt.

Zum Abbrechen der Justierung nach erfolgter Nullpunktjustage der Sensoren  drücken.

7. Wenn der nebenstehende Bildschirm erscheint, das Ventil an der Prüfgasflasche schließen und den Prüfgasadapter vom Gaswarngerät entfernen.

Ein Häkchen neben den einzelnen Sensoren zeigt an, dass die Justierung erfolgreich verlaufen ist.



8. Wenn die Justierung abgeschlossen ist, erscheint der nebenstehende Bildschirm.

Hinweis

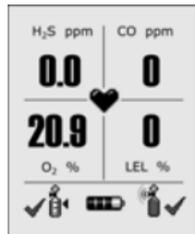
Das Datum für fällige Justierung eines Sensors kann nicht zurückgesetzt werden, wenn die Justierung fehlgeschlagen ist. Falls die Justierung eines Sensors fehlschlägt oder eine Fehleranzeige erscheint, siehe Abschnitt zur Fehlerbehebung bei der Justierung in der Technischen Beschreibung für den GasAlertQuattro.

9. Alle erfolgreich justierten Sensoren werden automatisch auf die Zahl der Tage zurückgesetzt, die im Feld **Kalibrierintervall** in Fleet Manager II festgelegt ist.

Die Daten für fällige Kalibrierung können in Fleet Manager II geändert werden.



10. Das Gaswarngerät wechselt jetzt in den Normalbetrieb.



Funktionstest

Bei einem Funktionstest wird Prüfgas zugeführt, um einen Alarm des Gaswarngeräts auszulösen. Ein Funktionstest muss regelmäßig durchgeführt werden, um zu bestätigen, dass die Sensoren korrekt auf Gas ansprechen und im Alarmfall die akustischen, optischen und Vibrationsalarmlinien funktionieren.

Wenn ein Wert für das Funktionstestintervall eingestellt ist, kann das Gaswarngerät auch beim Einschalten zur Durchführung eines Funktionstests auffordern. Siehe technische Beschreibung des GasAlertQuattro.

⚠ Achtung

BW empfiehlt vor dem täglichen Gebrauch die Durchführung eines Funktionstests der Sensoren, um ein zuverlässiges Ansprechverhalten auf Gaskonzentrationen sicherzustellen, welche die Alarmlinien überschreiten.

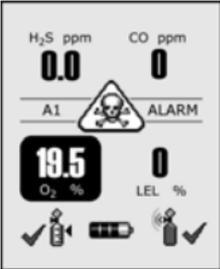
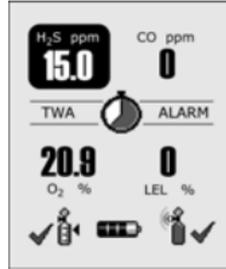
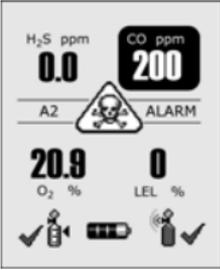
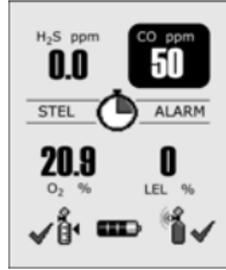
1. Den Prüfgasschlauch an den auf 0,5 l/min eingestellten Druckminderer der Prüfgasflasche anschließen. Siehe [Anschließen der Prüfgasflasche an das Gaswarngerät](#).

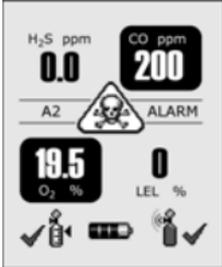
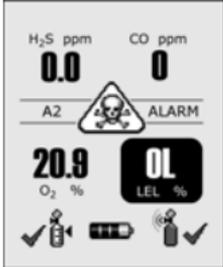
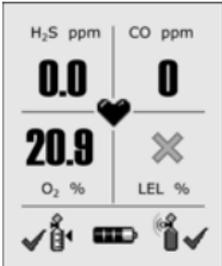
Zur Durchführung von Funktionstests mit der MicroDock II Station siehe *MicroDock II Benutzerhandbuch*.

2. Den Prüfgasschlauch an den Einlassanschluss am Prüfgasadapter anschließen. Die Strömungsrichtung des Gases wird durch Pfeile am Prüfgasadapter angezeigt.
3. Den Prüfgasadapter am Gaswarngerät anbringen und festziehen und Gas zuführen. Prüfen, ob die optischen, akustischen und Vibrationsalarmlinien ausgelöst werden.
4. Den Druckminderer schließen und den Prüfgasadapter entfernen. Das Gaswarngerät behält vorübergehend den Alarmzustand aktiv, bis die Gaskonzentration unterhalb der Alarmlinien gesunken ist.

Alarmer

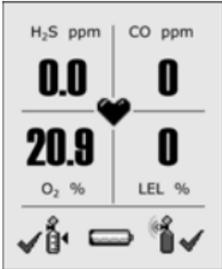
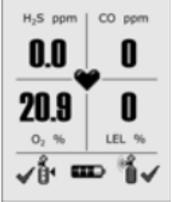
In der folgenden Tabelle sind Informationen über Alarmer und die entsprechenden Bildschirmanzeigen aufgeführt. Weitere Informationen über Alarmer finden Sie in der *Technischen Beschreibung für den GasAlertQuattro*.

Alarm	Bildschirm	Alarm	Bildschirm
<p>Low-Alarm (A1)</p> <ul style="list-style-type: none"> Langsames Sirensignal (zunehmender Ton) Langsames Blinksignal Schwarzes Kästchen um das Gas herum blinkt Vibrationsalarm wird aktiviert 		<p>TWA (AGW)-Alarm</p> <ul style="list-style-type: none"> Schnelles Sirensignal (abnehmender Ton) Schnelles Blinksignal Schwarzes Kästchen um das Gas herum blinkt Vibrationsalarm wird aktiviert 	
<p>High-Alarm (A2)</p> <ul style="list-style-type: none"> Schnelles Sirensignal (abnehmender Ton) Schnelles Blinksignal Schwarzes Kästchen um das Gas herum blinkt Vibrationsalarm wird aktiviert 		<p>STEL-Alarm</p> <ul style="list-style-type: none"> Schnelles Sirensignal (abnehmender Ton) Schnelles Blinksignal Schwarzes Kästchen um das Gas herum blinkt Vibrationsalarm wird aktiviert 	

Alarm	Bildschirm	Alarm	Bildschirm
<p>Multi-Alarm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abwechselndes Sirenen- und Blinksignal für LOW- und HIGH-Alarm • Schwarzes Kästchen um das Gas herum blinkt • Abwechselnder Alarmtyp • Vibrationsalarm wird aktiviert 		<p>Alarm für Bereichsüberschreitung (OL)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schnelles Sirenen-signal (abnehmender Ton) • Schnelles Blinksignal • Schwarzes Kästchen um das Gas herum blinkt • Vibrationsalarm wird aktiviert <p><i>Hinweis: Das LCD Display kann auch eine Bereichsunterschreitung (-OL) anzeigen.</i></p>	
<p>Alarm für Sensorfehler</p> <ul style="list-style-type: none"> • ✕ erscheint 		<p>Normales Ausschalten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sequenz abwechselnder Ton- und Blinksignale • Vibrationsalarm wird aktiviert • Countdown beginnt • AUS erscheint 	

Hinweis

Wenn die Option **Latching Alarms** (Sperralarme) aktiviert ist, dann bleiben während eines Alarmzustandes die Low- und High-Alarme (akustischer, optischer und Vibrationsalarm) solange aktiv, bis eine Bestätigung durch Drücken von  erfolgt und die Gaskonzentration unter die Low-Alarmeinstellung sinkt. Die Spitzenkonzentrationen werden kontinuierlich angezeigt, bis der Alarm aufgehoben ist. Die Aktivierung/Deaktivierung der Option **Latching Alarms** (Sperralarme) erfolgt in Fleet Manager II. Möglicherweise machen örtliche Vorschriften eine Aktivierung der Option **Latching Alarms** (Sperralarme) erforderlich.

Alarm	Bildschirm	Alarm	Bildschirm
<p>Alarm für schwachen Batterie-/Akkuladezustand</p> <ul style="list-style-type: none"> Sequenz aus 10 schnellen Sirensignalen und abwechselnden Blinksignalen mit 7 Sekunden Stille zwischen den Teilsequenzen (Dauer: 15 Minuten)  blinkt Vibrationsalarm ist aktiv Nach Ablauf der 15-minütigen Sequenz für schwachen Batterie-/Akkuladezustand geht das Gaswarngerät in den kritischen Batterie-/Akkualarm über (siehe „Kritischer Batterie-/Akkualarm“ unten). 		<p>Funktionskontroll-Tonsignal</p> <ul style="list-style-type: none"> Ein Tonsignal alle 1-120 Sekunden (die Festlegung der Tonfrequenz erfolgt über die Option Intervall) <p>Funktionskontroll-Tonsignal</p> <p>IntelliFlash (Standard: ein Blinksignal pro Sekunde)</p> <ul style="list-style-type: none"> Ein Blinksignal alle 1-120 Sekunden (die Festlegung der Blinkfrequenz erfolgt über die Option für das IntelliFlash-Intervall) <p>Herzschlag</p> <ul style="list-style-type: none">  gibt einen Impuls pro Sekunde aus, um die einwandfreie Funktion des Gaswarngeräts zu prüfen. 	 <p><i>Hinweis: Das Funktionskontroll-Tonsignal und IntelliFlash werden in folgenden Situationen automatisch aktiviert: Alarm für schwachen Batterie-/Akkuladezustand, Justierung fehlgeschlagen, Funktionstest fehlgeschlagen, Selbsttest fehlgeschlagen und während eines Alarmzustands.</i></p>

Alarm	Bildschirm	Alarm	Bildschirm
<p>Kritischer Batterie-/Akkualarm</p> <ul style="list-style-type: none"> Fünfzehn Minuten nach Aktivierung des Alarms für schwachen Batterie-/Akkuladezustand gibt das Gaswarngerät eine Sequenz aus 10 schnellen Sirensignalen und abwechselnden Blinksignalen mit 1 Sekunde Stille zwischen den Teilsequenzen aus (die Sequenz wird sieben Mal wiederholt). Vibrationsalarm ist aktiv Akku schwach, Gerät schaltet ab erscheint und das Gaswarngerät schaltet sich ab. 		<p style="text-align: center;"><i>Hinweis</i></p> <p>Wenn die Option Low-Alarmbestätigung aktiviert ist, kann der akustische Alarm während eines Low-Alarms (A1) deaktiviert werden. Die LED und die optischen Alarmanzeigen bleiben aktiv, bis die Alarmbedingung sich ändert oder das Gaswarngerät sich abschaltet. Zur Bestätigung des Low-Alarms und Deaktivierung des akustischen Alarms <input type="button" value="O"/> drücken. Wenn der Alarm zu einem High-, einem TWA (AGW)- oder einem STEL-Alarm ansteigt, wird der akustische Alarm wieder aktiviert.</p>	

Anwenderoptionen und Sensorkonfiguration

Zur Änderung der Anwenderoptionen und für die Sensorkonfiguration werden folgende Komponenten benötigt:

- Gaswarngerät
- IR Link-Adapter oder MicroDock II
- Fleet Manager II Software

Für vollständige Informationen siehe die *Technische Beschreibung für den GasAlertQuattro* und das *Fleet Manager II Bedienungshandbuch*.

Wartung

Nach Bedarf folgende grundlegende Pflegearbeiten durchführen, um den einwandfreien Betriebszustand des Gaswarngeräts zu gewährleisten:

- In regelmäßigen Abständen das Gaswarngerät justieren, einen Funktionstest durchführen und das Gerät auf Schäden prüfen.
- Alle Wartungsarbeiten, Justierungen, Funktionstests und Alarmereignisse protokollieren.
- Das Gerät außen mit einem feuchten, weichen Lappen reinigen. Keine Lösungsmittel, Seifen oder Poliermittel verwenden. Siehe [Sensorgifte und -kontaminationen](#).

Kapazität wiederaufladbarer Akkus

Die Laufzeit eines wiederaufladbaren Akkus verringert sich unter normalen Einsatzbedingungen innerhalb von zwei Jahren um etwa 20%.

Akkupack-Sicherungsschraube

Bei allen Gaswarngeräten für europäische und IECEX-Länder sowie bei Gaswarngeräten mit Zertifizierung für den Einsatz in den USA und Kanada muss zur Befestigung des Akkupacks die mit dem Gaswarngerät gelieferte Sicherungsschraube verwendet werden.

Der im Lieferumfang des Gaswarngeräts enthaltene Schraubendreher ist mit einer zweiseitigen Klinge ausgestattet. Zum Wechseln zwischen Kreuzschlitz- und Sechskantklinge die Messingmutter lösen.

Zum Anziehen und Lösen der Sicherungsschraube ist ein Sechskantschlüssel erforderlich. Die Schraube 1 bis 2 Umdrehungen mit einem Anzugsmoment von 3 bis 4 in-lbs (0,33 bis 0,45 Nm) festziehen. Die Schraube nicht zu fest anziehen.



Austauschen des Batterie-/Akkupacks

Die Alkaline-Batteriepacks und die wiederaufladbaren Akkupacks können in Gefahrenbereichen ausgetauscht werden.

1. drücken und halten, um das Gaswarngerät auszuschalten.
2. Falls erforderlich, die Sicherungsschraube lösen. Zum Lösen des Akkupacks die Freigabelasche in Richtung Oberseite des Gaswarngeräts drücken.
3. Zum Entfernen das Akkupack an der Oberseite nach oben abheben.
4. Ein neues Batteriepack einsetzen. Dabei zunächst die Unterseite des Batteriepacks einsetzen und anschließend die Oberseite in Position drücken. Drücken, bis die Freigabelasche einrastet. Falls erforderlich, die Sicherungsschraube festziehen.

Laden des Akkupacks

⚠ Warnung

Zur Vermeidung von Verletzungen und/oder Schäden am Gaswarngerät folgende Hinweise beachten:

Nur in einem sicheren Bereich laden, der frei von gefährlichen Gasen ist und eine Temperatur von 0 °C bis 40 °C aufweist.

Den Akku umgehend laden, sobald das Gaswarngerät einen Alarm für schwachen Akkuladestatus ausgibt.

Zum Laden des Lithium-Akkupacks nur das von BW gelieferte Ladegerät und den Ladeadapter verwenden. Der Ladeadapter ist länderspezifisch ausgelegt. Die

Verwendung des Ladeadapters außerhalb der Länderspezifikation führt zu Schäden am Ladegerät und am Gaswarngerät. Die Nichtbeachtung dieses Warnhinweises kann zu Feuer und/oder Explosion führen.

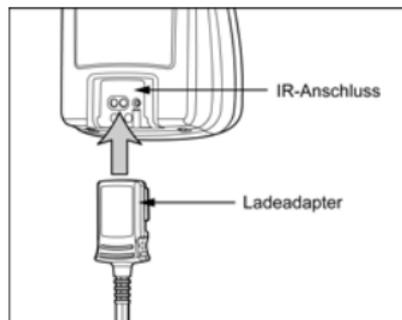
Den Lithium-Akku nach jedem Arbeitstag aufladen.

1. drücken und halten, um das Gaswarngerät auszuschalten, und das Ladegerät an eine Wechselstromsteckdose anschließen.

Hinweis

Bei eingeschaltetem Gaswarngerät erhöht sich die Ladedauer.

2. Den Ladeadapter an den IR-Anschluss des Gaswarngeräts anschließen. Siehe hierzu die nachstehende Abbildung.



3. Das Lithium-Akkupack benötigt bis zu 6 Stunden für einen vollständigen Ladevorgang.

4. Falls erforderlich, die Sicherungsschraube festziehen.

Auswechseln der Alkaline-Batterien

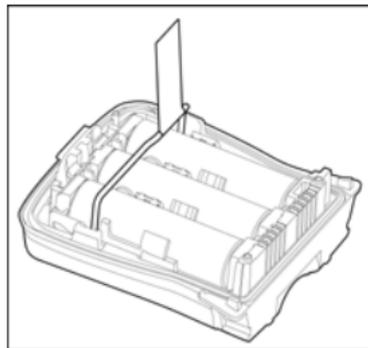
⚠ Warnung

Um Verletzungen und/oder eine Beschädigung des Gaswarngeräts zu vermeiden, nur von BW empfohlene Alkaline-Batterien verwenden. Siehe [Spezifikationen](#).

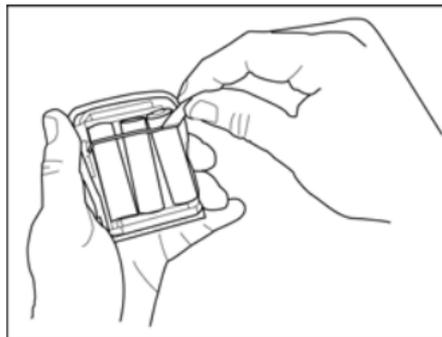
Die Alkaline-Batterien nur in einem sicheren Bereich auswechseln, der frei von gefährlichen Gasen ist.

1. drücken und halten, um das Gaswarngerät auszuschalten.
2. Wenn die Sicherungsschraube verwendet wird, diese um 1 bis 2 Umdrehungen lösen. Das Alkaline-Batteriepack herausnehmen. Siehe [Austauschen des Batterie-/Akkupacks](#).

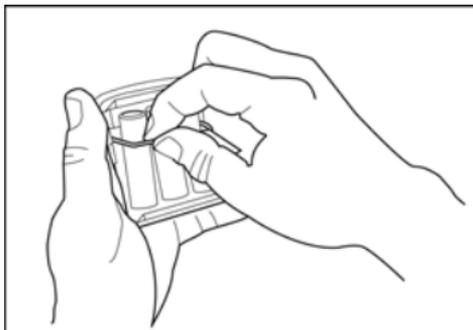
3. Den Ausdrückstift von der Halteklammer lösen. Den Ausdrückstift in Richtung Oberseite des Akkupacks drücken, bis er horizontal über den Akkus ausgerichtet ist.



4. Mithilfe der Lasche am Ausdrückstift ziehen.



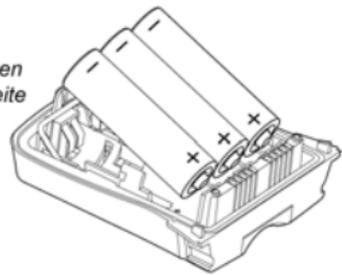
5. Links von der Lasche den Ausdrückstift nach oben ziehen.



6. Die leeren Akkus herausnehmen. Den Ausdrückstift wieder in die ursprüngliche, flache Position drücken. Darauf achten, dass der Ausdrückstift die Halteklammer fixiert.

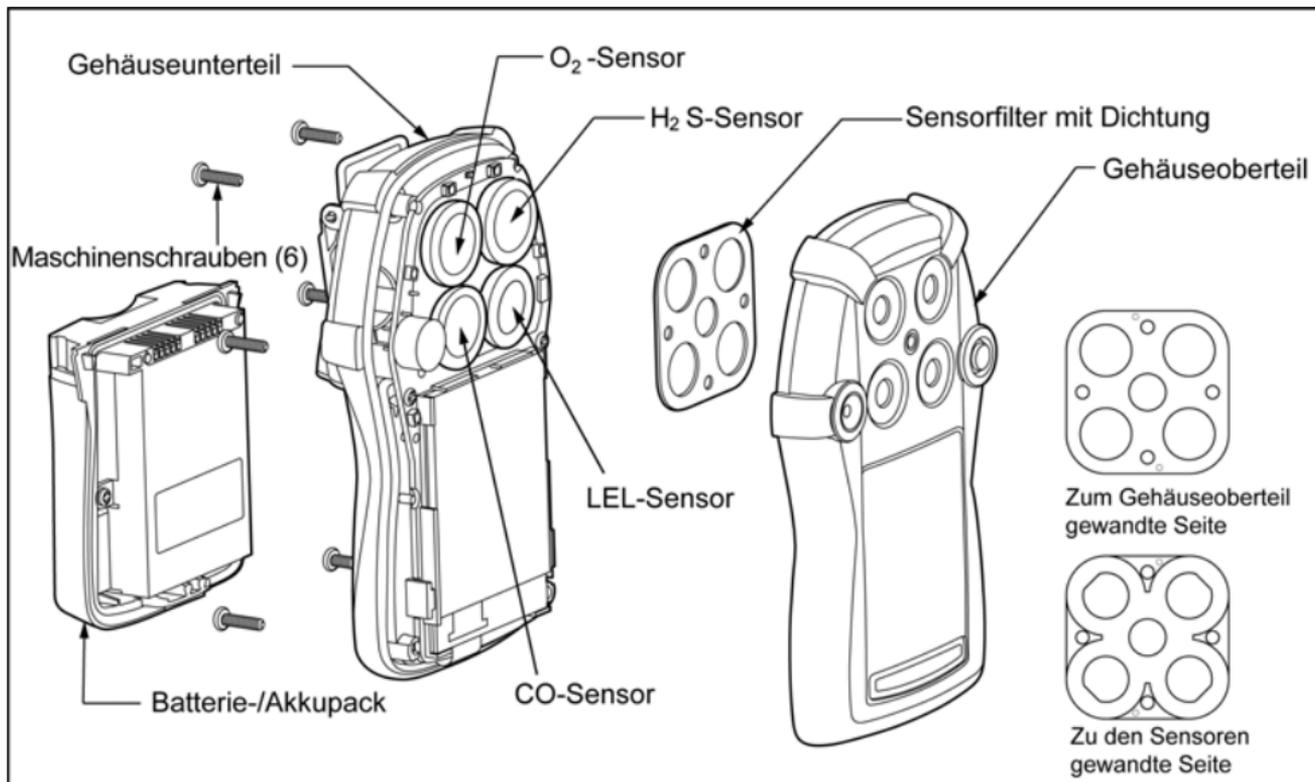
7. Die neuen Batterien einsetzen. Das positive Ende der Batterie in einem Winkel von 30° in das Batteriepack einsetzen und anschließend das negative Ende nach unten drücken. Darauf achten, die Batterien nicht über der Lasche einzusetzen.

Hinweis
 Darauf achten, alle drei
 Batterien mit dem positiven
 Ende in Richtung Oberseite
 des Batteriepacks
 einzusetzen.



8. Zunächst die Unterseite des Batteriepacks einsetzen und anschließend die Oberseite in Position drücken. Vor dem Einsetzen des Batteriepacks sicherstellen, dass die Lasche richtig positioniert ist.
 Drücken, bis die Freigabelasche einrastet. Ggf. die Sicherungsschraube mit einem Anzugsmoment von 3 bis 4 in-lbs (0,33 bis 0,45 Nm) festziehen.

Auswechseln der Sensoren



⚠ Warnung

Zur Vermeidung von Verletzungen und/oder Sachschäden nur speziell für das Gaswarngerät ausgelegte Sensoren verwenden.

Hinweis

Bei Gaswarngeräten, die für die Messung von 1, 2, oder 3 Gasen konfiguriert sind, befindet sich eventuell ein Dummysensor an einer der vier Sensorpositionen.

Zum Austauschen eines Sensors oder Sensorfilters die Abbildung [Auswechseln der Sensoren](#) und die nachfolgend aufgeführten Schritte 1 bis 8 beachten.

1. ○ drücken und halten, um das Gaswarngerät auszuschalten. Auf die Freigabelasche drücken und das Batterie-/Akkupack herausnehmen.
2. Die sechs Maschinenschrauben am Gehäuseunterteil lösen.
3. Das Gehäuseoberteil entfernen.
4. Den bzw. die gebrauchten Sensoren entfernen. Darauf achten, das LCD Display nicht zu beschädigen.
5. Den bzw. die neuen Sensoren einsetzen.
6. Das Gaswarngerät wieder zusammenbauen. Die beiden Gehäuseteile fest zusammendrücken, um eine korrekte Abdichtung zu gewährleisten. Prüfen, ob die Gehäuseteile an allen Seiten des

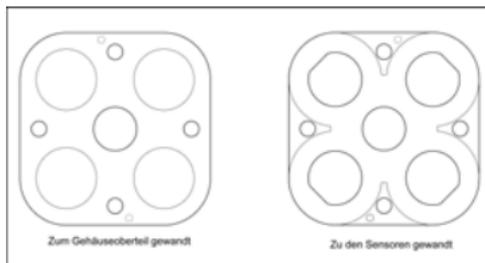
Gaswargerts über eine fest sitzende, gleichmäßige 1-mm-Dichtung verfügen.

7. Die sechs Maschinenschrauben mit einem Anzugsmoment von 3 bis 4 in-lbs (0,33 bis 0,45 Nm) festziehen. Die Schrauben nicht zu fest anziehen. Das Batterie-/Akkupack wieder einsetzen.
8. Neue Sensoren müssen vor dem Einsatz justiert werden. Den bzw. die neuen Sensoren sofort justieren. Siehe [Justierung](#).

Auswechseln des Sensorfilters

Zum Austauschen des Filters die Abbildung [Auswechseln der Sensoren](#) und die nachfolgend aufgeführten Schritte 1 bis 6 beachten.

1. ○ drücken und halten, um das Gaswarngerät auszuschalten. Auf die Freigabelasche drücken und das Batterie-/Akkupack herausnehmen.
2. Die sechs Maschinenschrauben am Gehäuseunterteil lösen.
3. Das Gehäuseoberteil entfernen. Den Sensorfilter herausnehmen.
4. Vor dem Einsetzen des neuen Filters die Abbildung unten beachten. Sicherstellen, dass der Filter flach anliegt und die Öffnungen korrekt über den Filterstiften ausgerichtet sind.



- Das Gehäuseoberteil wieder aufsetzen. Die beiden Gehäuseteile fest zusammendrücken, um eine korrekte Abdichtung zu gewährleisten. Prüfen, ob die Gehäusenhälften an allen Seiten des Gaswarngeräts über eine fest sitzende, gleichmäßige 1-mm-Dichtung verfügen.
- Die sechs Maschinenschrauben mit einem Anzugsmoment von 3 bis 4 in-lbs (0,33 bis 0,45 Nm) festziehen. Die Schrauben nicht zu fest anziehen. Das Batterie-/Akkupack wieder einsetzen.

Spezifikationen

Geräteabmessungen: 12,9 x 8,0 x 3,8 cm

Gewicht: 317 g

Betriebstemperatur: -20 °C bis +50 °C

Lagertemperatur: -40 °C bis +60 °C

Relative Luftfeuchtigkeit bei Betrieb: 10% bis 100% RH (nicht kondensierend)

Eindringen von Staub und Feuchtigkeit: IP66/67 (bei angezogener Schraube)

Alarminstellungen: Die Werte sind benutzerseitig einstellbar und können je nach Region variieren.

Messbereich:

H₂S: 0 - 200 ppm (0,1 ppm-Schritten)

CO: 0 - 1000 ppm (in 1 ppm-Schritten)

O₂: 0 - 30,0 Vol. % (in 0,1 Vol. %-Schritten)

Brennbare Gase (UEG): 0 - 100% (in 1 % UEG-Schritten) oder 0 - 5,0 Vol. % Methan

Sensortyp:

H₂S, CO, O₂: Elektrochemische Einzelzelle (steckbar)

Brennbare Gase: Wärmetönungssensor (steckbar)

O₂ Messprinzip: Konzentrationsmessung mittels kapillarer Diffusion

Festgelegte Grenzwerte für Funktionstests: BW empfiehlt die Verwendung einer Prüfgasflasche, die sicherstellt, dass der Sensor für brennbare Gase eine Genauigkeit von -0 bis +20% des Istwerts aufweist (Referenz: CAN/CSA C22.2 Nr. 152).

Alarmzustände: AGW-Alarm, STEL-Alarm, LOW-Alarm (A1), HIGH-Alarm (A2), Multigasalarm, Alarm für Bereichsüberschreitung (OL), Alarm für schwachen Batterie-/

Akkuladezustand, Alarm für kritischen Batterie-/
Akkuladezustand, Alarm für Sensorfehler, IntelliFlash,
Funktionskontroll-Tonsignal

Akustischer Alarm: Variabel gepulster Signalton (95 dB
in 30 cm Entfernung)

Optischer Alarm: Rotlichtdioden (LEDs)

IntelliFlash: Grünlichtdiode. Die Blinkfrequenz wird vom
Anwender über die Option für das IntelliFlash-Intervall
festgelegt.

Funktionskontroll-Tonsignal: Variabel gepulster Signalton.
Die Tonfrequenz wird vom Anwender über die Option
„Confidence/Compliance Beep Interval“ (Intervall
Funktionskontroll-Tonsignal) festgelegt

Display: Alphanumerische Flüssigkristallanzeige (LCD) mit
drehbarem „Flip“-Display (0° oder 180°) (vom Anwender in
Fleet Manager II festgelegt)

Hintergrundbeleuchtung: Wird beim Einschalten des Geräts
aktiviert und nach Abschluss des Selbsttests deaktiviert. Wird
durch Drücken der Taste aktiviert und nach 10 Sekunden
deaktiviert. Wird ebenfalls während eines Alarmzustandes
aktiviert und erlischt erst dann, wenn der Alarm beendet ist.

Interner Vibrator: Vibriert beim Ein- und Ausschalten sowie bei
allen Alarmen.

Selbsttest: Wird beim Einschalten aktiviert und während des
Betriebs des Gaswarngeräts kontinuierlich für die Batterie/den
Akku und die elektrochemischen Sensoren (H₂S und CO)
wiederholt

Justierung: Nullpunktjustage und automatischer
Signalabgleich

Anwenderoptionen: Meldung beim Einschalten, Sperre bei
fehlgeschlagenem Selbsttest, „Sicher“-Anzeigemodus,
IntelliFlash, Funktionskontroll-Tonsignal, Sperralarne,
Justierung erforderlich, Funktionstest erforderlich, Justierung
nur via IR Verbindung, Display drehen, Tarmodus, Intervall
Datenaufzeichnung, IntelliFlash-Intervall, Intervall
Funktionskontroll-Tonsignal und Sprachwahl

Sensoroptionen: Sensor aktivieren/deaktivieren,
Justiergaswerte, Intervall Justierung, Intervall Funktionstest,
Alarminstellungen (Low (A1)/High (A2)/TWA (AGW)/STEL),
STEL-Intervall, TWA (AGW)-Zeitdauer, automatische
Nullpunktjustage beim Einschalten aktivieren/deaktivieren,
UEG-Korrekturfaktor, 10% (vom Messwert)
Bereichsüberschreitung, Bestätigung von Low-Alarmen, O₂-
Messung, UEG-Gasmessung, Messung in Vol. % Methan

Herstellungsjahr: Das Herstellungsjahr des Gaswarngeräts ist
aus der Seriennummer ersichtlich. Es wird durch die zweite und
dritte Zahl nach dem zweiten Buchstaben angegeben. Beispiel:
QA109-001000 = Herstellungsjahr 2009

Zugelassener Lithium-Akku für den GasAlertQuattro:
Lithium-Ionen-Polymer (QT-BAT-R01) gemäß UL913,
EN 60079-11, EN 60079-0, C22.2 No. 157

Wiederaufladbarer Akku (QT-BAT-R01) Temperaturcode
Lithium-Polymer -20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C T4

Betriebsdauer des Lithium-Akkus: Ein wiederaufladbarer
Lithium-Polymer-Akku weist folgende Betriebszeiten auf:

20 Stunden bei 20 °C
18 Stunden bei -20 °C

**Zugelassenes Alkaline-Batteriepack für den
GasAlertQuattro**

GasAlertQuattro

Bedienungshandbuch

(QT-BAT-A01): gemäß UL913, EN 60079-11, EN 60079-0, C22.2 No. 157

Zugelassene Alkaline-Batterien für den GasAlertQuattro:

Duracell MN1500	-20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C	T4 (129,9 °C)
Energizer E91VP	-20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C	T3C (135,3 °C)

Betriebsdauer der AA Alkaline-Batterien:

14 Stunden bei 20 °C

Akkuladegerät: Ladeadapter

Erstmaliges Aufladen: 6 Stunden

Normaler Ladevorgang: 6 Stunden

Garantie: 2 Jahre einschließlich Sensoren

Zulassungen:

CSA-Zulassung gemäß amerikanischer und kanadischer Standards

CAN/CSA C22.2 No. 157 and C22.2 152

ANS/UL - 913 and ANSI/ISA - S12.13 Part 1

CSA	Klasse I, Division 1, Gruppe A, B, C und D
ATEX	CE 0539  II 1 G Ga Ex ia IIC T4 für Zone 0 Gruppe IIC KEMA 09 ATEX 0137 EN 60079-0, EN 60079-11, EN 60079-26
IECEx	Ga Ex ia IIC T4 IECEx CSA 09.0006 IEC 60079-0, IEC 60079-11, IEC 60079-26

Dieses Gerät hält nachweislich die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse B in Übereinstimmung mit Teil 15 der FCC-Richtlinien sowie der kanadischen EMV-Richtlinie ICES-003 ein. Diese Grenzwerte sollen angemessenen Schutz vor schädlichen

Störungen bieten, wenn das Gerät in einer Wohngegend betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und nutzt Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen für den Funkverkehr verursachen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass in einer bestimmten Installation keine Beeinträchtigungen auftreten. Wenn dieses Gerät schädliche Störungen beim Radio- oder Fernsehempfang verursacht (durch Aus- und Wiedereinschalten des Geräts festzustellen), ist der Anwender aufgefordert, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Neuausrichtung oder Aufbau der Empfängerantenne an einem anderen Ort
- Erhöhung des Abstands zwischen Gerät und Empfänger
- Anschluss des Geräts an eine Steckdose, die nicht zum selben Stromkreis gehört, an den der Empfänger angeschlossen ist
- Kontaktaufnahme mit dem Händler oder einem erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker

Wear yellow. Work safe.

iERP: 128772

D6450/0 [Deutsch/German]

© BW Technologies 2009. Alle Rechte vorbehalten.