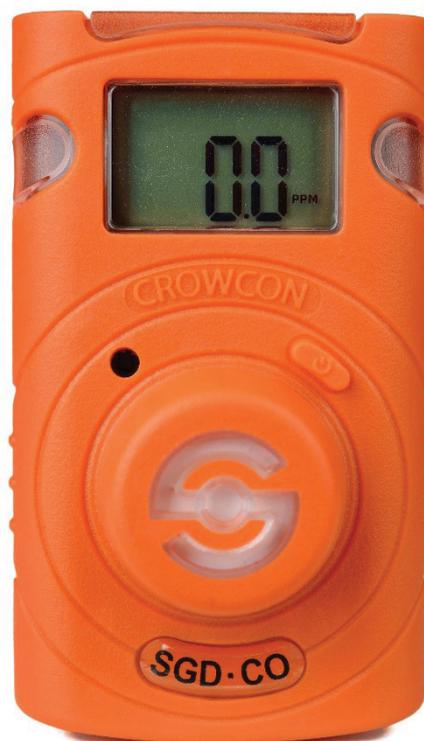


# Clip SGD

Tragbarer Einzelgasdetektor



Benutzerhandbuch

M07716  
Ausgabe 1  
Oktober 2017

## **WARNUNG**

- Beim Clip SGD handelt es sich um einen zertifizierten Gasetektor zum Gebrauch in gefährdeten Bereichen. Er muss daher in strikter Beachtung der im Handbuch beschriebenen Anweisungen, Warnhinweise und Informationen auf den Schildern betrieben und gewartet werden.
- Lesen Sie sich vor dem Betrieb dieses Geräts bitte alle Anweisungen aus dem Handbuch sorgfältig durch und sorgen Sie dafür, dass Sie diese verstanden haben.
- Machen Sie sich vor dem Gebrauch mit den Anzeigen im Display und Alarmmeldungen vertraut.
- Bitte überprüfen Sie vor dem Gebrauch das Aktivierungsdatum. Falls das Aktivierungsdatum abgelaufen ist, verwenden Sie das Gerät bitte nicht.
- Überzeugen Sie sich vor der Verwendung des Geräts davon, dass sich dieses in gutem Zustand befindet, und dass das Gehäuse, das Anzeigefenster, LED-Fenster für Alarmmeldungen und die Summeröffnung keine Beschädigungen aufweisen und frei von Verschmutzungen sind.
- Führen Sie vor dem Gebrauch den Selbsttest der LEDs, des Summers und des Vibrators aus.
- Führen Sie regelmäßig Bump-Tests (Gastests) aus, indem Sie eine den Alarmgrenzwert übersteigende Gaskonzentration anwenden. Es wird empfohlen, einen Bump-Test mindestens alle 90 Tage auszuführen.
- Führen Sie beim O<sub>2</sub>-Detektor alle 30 Tage eine Kalibrierung in einer Umgebung mit Frischluft aus.
- Falls bei dem Gerät ein Bump-Test, Kalibriervorgang oder Selbsttest fehlschlägt, verwenden Sie das Gerät bitte nicht.
- Die Bauteile des Geräts dürfen nicht außerhalb des vorgesehenen Einsatzbereichs auseinandergenommen oder ausgetauscht werden, da dies die Eigensicherheit des Geräts beeinträchtigen und das Sicherheitszertifikat außer Kraft setzen würde. Darüber hinaus erlöschen die Garantieansprüche.
- Batterie und Sensor dürfen nicht ausgetauscht werden, da der Clip SGD wartungsfrei und als Mehrwegprodukt konzipiert ist. Ein Austauschen der Batterie oder des Sensors kann die Eigensicherheit des Geräts beeinträchtigen und das Sicherheitszertifikat außer Kraft setzen. Darüber hinaus erlöschen die Garantieansprüche.
- Verwenden Sie IR-Kommunikationsgeräte nur in sicheren Bereichen, die frei von schädlichen Gasen sind.
- Reinigen oder wischen Sie die LCD-Anzeige des Geräts nicht mit trockenen Tüchern oder den Händen in Gefahrenbereichen ab, um das Entstehen von statischer Elektrizität zu vermeiden.
- Führen Sie Reinigungs- und Wartungsarbeiten des Geräts nur in einem sicheren Bereich aus, der frei von schädlichen Gasen ist.
- Der Clip SGD wird mit Standardeinstellungen der Alarmschwellen geliefert. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, dafür zu sorgen, dass die Einstellung der Alarmschwellen für die spezifische Anwendung geeignet ist. Diese Einstellung kann nach Bedarf über die IR\_Link\_PC-Software geändert werden.
- Die über den Sensor ausgeführten Messungen der Gaskonzentrationen können je nach Umgebung unterschiedlich sein (Temperatur, Druck und Feuchtigkeit). Daher sollte die Kalibrierung des Clip SGD in der gleichen (oder ähnlichen) Umgebung ausgeführt werden, in der das Gerät eingesetzt werden soll.

- Starke Erschütterungen oder auf das Gerät ausgeübte Stöße können zu einer abrupten Änderung der Gasmesswerte führen. Verwenden Sie den Clip SGD erst, wenn sich der Wert der Gaskonzentration stabilisiert hat.
- Übermäßige Erschütterungen können zu Fehlfunktionen des Clip SGD oder Sensors führen.
- Falls starke Temperaturschwankungen beim Gebrauch des Geräts auftreten (z. B. wenn das Geräts vom Innen- in den Außenbereich gebracht wird), kann sich der Wert der gemessenen Gaskonzentration abrupt ändern. Verwenden Sie den Clip SGD bitte erst dann, wenn sich der Wert der Gaskonzentration stabilisiert hat.
- Das Gerät ist für den Gebrauch unter normalen Witterungsverhältnissen und für einen Druck von 80 kPa (0,8 bar) bis 110 kPa (1,1 bar) sowie Luft mit normalem Sauerstoffgehalt, üblicherweise 21 % V/V (Volumen/Volumen), ausgelegt.

### **⚠ VORSICHT**

- Das Gerät ist kein Messgerät, sondern ein Gasdetektor.
- Reinigen Sie Detektoren mit einem sauberen Tuch. Verwenden Sie zur Reinigung keine chemischen Substanzen.
- Um sicherzustellen, dass die Batterie eine Lebensdauer von 24 Monaten erreicht, ist es wichtig, Folgendes zu vermeiden, da sich anderenfalls die Lebensdauer der Batterie auf weniger als 24 Monate verkürzt.
  1. Der Gasdetektor befindet sich häufig oder über längere Zeiträume hinweg im Zustand des Gasalarms.  
(Normaler Gebrauch der Alarmfunktion: Nicht länger als 4 Minuten Alarmzeit pro Tag)
  2. Häufiges Betätigen der Bedienertaste des Detektors.
  3. Häufiges Anschließen des Detektors an das Clip SGD IR-Anschlusselement, abgesehen von den regelmäßigen Bump-Tests.
- Prüfen Sie die Seriennummer auf dem Schild auf der Geräterückseite. (z. B. 20170101)
  1. Die Seriennummer enthält die nachfolgenden Angaben.





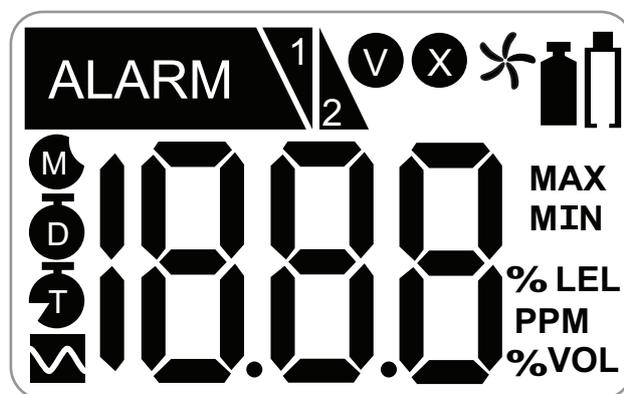
# Inhaltsverzeichnis

1. Grafik und LCD .....	6
2. Aktivierung.....	7
3. Modus.....	8
3.1 Gasmessmodus .....	8
3.2 Anzeige der Geräteeinstellungen.....	8
3.3 Alarm- und Warnmeldungen.....	8
4. Ereignisprotokoll.....	11
5. Kalibrierung.....	12
5.1 Kalibrierung bei Frischluft.....	12
5.2 Standardgaskalibrierung .....	13
5.3 In den Gasmessmodus zurückwechseln .....	14
6. Technische Daten .....	15
7. Selbsttest und Bump-Test .....	16
7.1 Selbsttest .....	16
7.2 Bump-Test.....	16
8. Zertifikate.....	18
Anhang 1	
Clip SGD-Andockstation .....	19
Anhang 2	
Betriebsanleitung für IR-Anschlusselement.....	26
Garantie .....	29

# 1. Grafik und LCD



1. IR-Anschluss
2. LCD-Anzeige
3. Alarm-LED
4. Summer
5. Taste
6. Gassensor
7. Gasart



## Symbole der LCD-Anzeige

<b>ALARM</b>	Alarmbedingung	<b>M</b>	Verbleibende Monate
<b>1</b>	Alarm niedriger Stufe	<b>D</b>	Verbleibende Tage
<b>2</b>	Alarm hoher Stufe	<b>T</b>	Verbleibende Zeit (Stunden)
<b>V</b>	Erfolgreicher Test	<b>MAX</b>	Maximaler Spitzenwert
<b>X</b>	Fehlgeschlagener Test	<b>MIN</b>	Minimaler Spitzenwert
<b>✪</b>	Kalibrierung bei Frischluft	<b>% LEL</b> <b>PPM</b> <b>%VOL</b>	Maßeinheit
<b>🧴</b>	Standardgaskalibrierung	<b>🧴</b>	Niedrige Batterielebensdauer (weniger als 30 Tage)

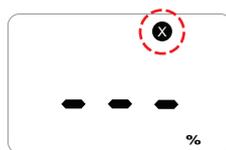
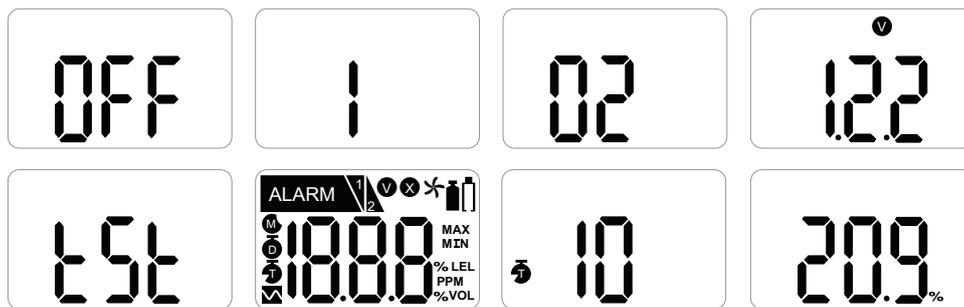
## 2. Aktivierung

### ⚠ VORSICHT

Überprüfen Sie vor dem Gebrauch die Angabe des Datums für die Aktivierungsablauffrist auf dem Gehäuse. Falls das Aktivierungsdatum überschritten ist, aktivieren Sie das Gerät nicht. Die Haltbarkeitsdauer liegt innerhalb von 6 Monaten ab Herstellung.

**Nur in einer sicheren Umgebung aktivieren.** Drücken Sie 3 Sek. lang auf die Taste. Die Gasart und die Firmware-Version (z. B. v2.2) werden angezeigt. Nach einem Countdown von 10 Sekunden wird das Gerät vollständig aktiviert. Das Symbol **V** blinkt auf dem Bildschirm und das Gerät befindet sich im Gasmessmodus.

Nach dem Einschalten des Geräts wird die verbleibende Lebensdauer angezeigt (normalerweise 23 Monate). Wenn die verbleibende Lebensdauer 1 Monat erreicht, werden 30 verbleibende Tage angezeigt. Wenn 1 Tag verbleibt, werden 24 Stunden (T) angezeigt.



Falls die Aktivierung des Geräts fehlschlägt, wird das Symbol **X** im Display angezeigt, und das Gerät wechselt nicht in den Gasmessmodus. Führen Sie in diesem Fall eine Kalibrierung aus oder setzen Sie sich mit einem autorisierten Vertriebspartner oder dem Kundendienst von Crowcon Detection Instruments unter +44 (0) 1235 557711 in Verbindung, um Informationen zu Warenrücksendungen oder zum Reparaturservice zu erhalten.

### ⚠ VORSICHT

Vor dem Betrieb ist eine ordnungsgemäße Kalibrierung des Geräts erforderlich. Stellen Sie stets sicher, dass das Gerät für das entsprechende Gas ausgelegt ist. Stellen Sie sicher, dass keine Fremdstoffe den Sensor bedecken. Diese könnten die Gaserkennung des Detektors beeinträchtigen.

## 3. Modus

### 3.1 Gasmessmodus



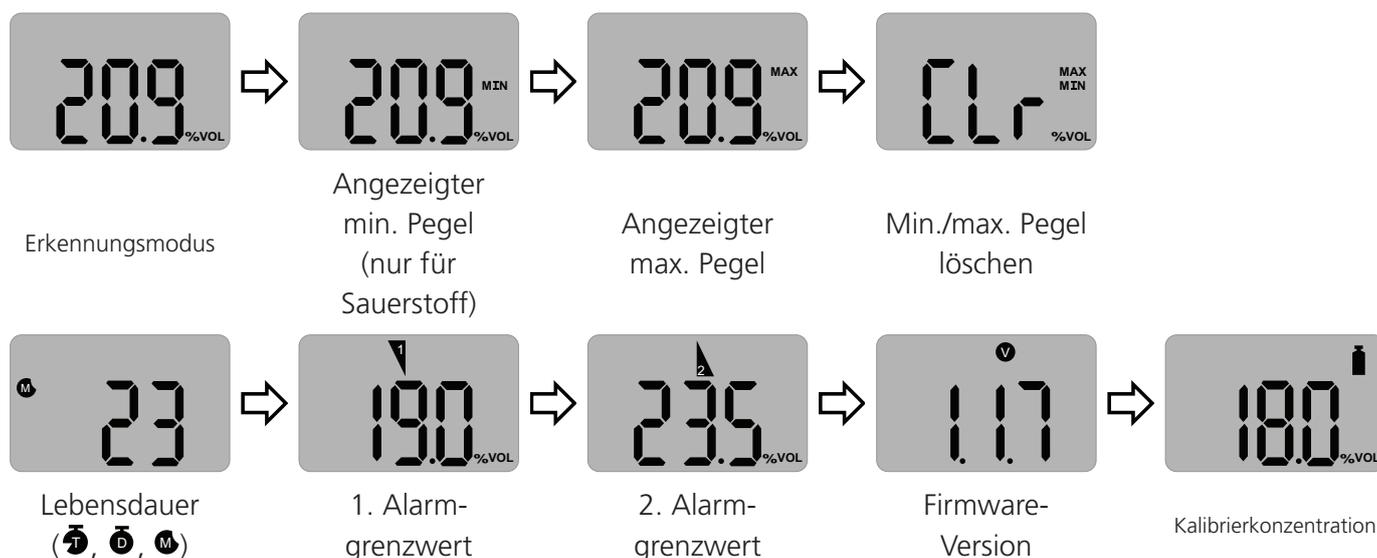
Nach der Aktivierung befindet sich das Gerät im Gasmessmodus.

Die verbleibenden Lebensdauer des Sensors (Standardeinstellung) oder die Gaskonzentration (konfigurierbare Option) wird in der Anzeige dargestellt.

Die Sauerstoffkonzentration wird in Prozent pro Volumen (%Vol) und die Giftkonzentration wird in Anteilen pro Million (ppm) angezeigt.

### 3.2 Anzeige der Geräteeinstellungen

Drücken Sie zur Anzeige der Geräteeinstellungen im Gasmessmodus auf die Taste, um die Einstellungen zu durchlaufen. Die Einstellungen werden in der folgenden Reihenfolge bei jedem Tastendruck dargestellt.

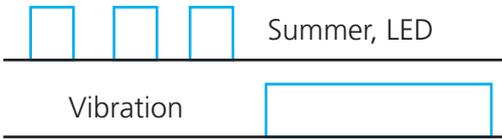


Beim letzten Schritt wechselt das Gerät in den Gasmessmodus zurück.

### 3.3 Alarm- und Warnmeldungen

Wenn eine Gaskonzentration die konfigurierten Alarmgrenzwerte übersteigt, wird oder auf dem Bildschirm angezeigt. Das Gerät vibriert, die Alarm-LEDs blinken und der Summer ertönt. Die Alarmmeldungen werden beendet, wenn das Gerät in ein Umfeld mit sauberer Luft gebracht wird.

In der nachfolgenden Tabelle sind die „Alarmmeldungen“ und „Warnmeldungen“ aufgeführt, die während des Betriebs in der Anzeige dargestellt werden können.

Alarmmeldungen	Richtwert für Alarm	Wird auf der LCD-Anzeige dargestellt	Anzeige und Vibration bei Alarm
Alarm niedriger Stufe	Wert überschreitet den 1. Alarmgrenzwert	 Symbol und Konzentration	
Alarm hoher Stufe	Wert überschreitet den 2. Alarmgrenzwert	 Symbol und Konzentration	
Verbleibende Lebensdauer	Weniger als 30 Tage	 Symbol	
Ablauf der Lebensdauer	Ablauf der 24 Monate		Betriebsdauer ist abgelaufen (Durch neuen Clip SGD ersetzen)
Fehlgeschlagener Test	Fehlschlagen des Sensortests/ der Kalibrierung	Anzeige des Symbols  mit Piepton	
Batterietest	Niedriger Batteriestand		
Bump-Test	Bump-Testzeitraum		Betätigen Sie den Taster, um den Alarm auszuschalten.
Kalibrierung	Kalibrierzeitraum		Betätigen Sie den Taster, um den Alarm auszuschalten.

**⚠ VORSICHT**

Standard-Alarmgrenzwerte basieren auf den üblichen internationalen Normen. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, dafür zu sorgen, dass die konfigurierten Alarmgrenzwerte den lokalen Bestimmungen und den jeweiligen Verfahrensweisen des Standorts entsprechen.

## Standard-Alarmgrenzwert

Gasart	CO			H <sub>2</sub> S			O <sub>2</sub>	
Teilenummer	CL-C-25	CL-C-30	CL-C-35	CL-H-2	CL-H-5	CL-H-10	CL-O-19	CL-O-19.5
Untere Alarmschwelle	25 ppm	30 ppm	35 ppm	2ppm	5ppm	10ppm	19 %	19,5 %
Obere Alarmschwelle	50 ppm	100 ppm	50 ppm	5 ppm	10 ppm	15 ppm	23,5 %	23,5 %

## 4. Ereignisprotokoll

Auf dem Gerät werden die letzten 30 Ereignisse gespeichert. Sobald 30 Ereignisse aufgezeichnet wurden, werden die Ereignisprotokolle automatisch beginnend beim 1. Ereignis gelöscht. Die gespeicherten Ereignisprotokolle können mithilfe des IR-Anschlusselements oder der Andockstation heruntergeladen werden (siehe Anhang 1 und 2). Bei jedem Alarmereignis werden die folgenden Daten aufgezeichnet:

- Alarmtyp (1. oder 2.)
- Gasalarmkonzentration in ppm oder %
- Spitzenkonzentration

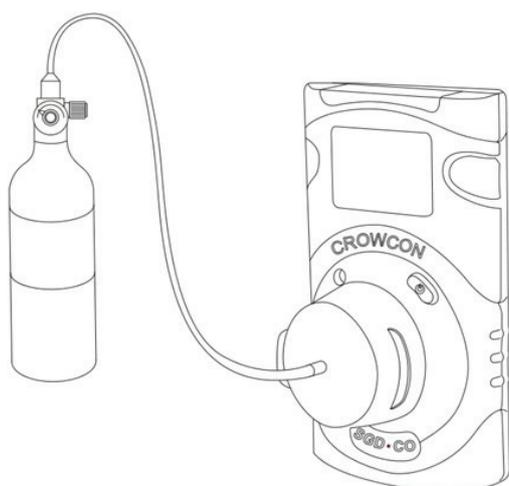
Log Time	21/09/2017 11:50							
Docking Serial Number	DSCR17082400							
F/W Version	0.7.8							
H/W Version	1.0.0							
Place	DevLab							
Gas Expiration Date	2018.8.9							
Gas Bottle Lot	2340286							
Bay Num	Model	Gas Type	Test Type	Test Result	Serial Num	F/W Version	H/W Version	User ID
1	Clip SGD	O2	Bump	SUCCESS	SH0608201	1.1.6	1.1.0	
2	Clip SGD	CO	Bump	SUCCESS	SH0608143	1.1.6	1.1.0	
3	Clip SGD	H2S	Bump	SUCCESS	SH0608162	1.1.6	1.1.0	
4	Clip SGD	H2S	Bump	SUCCESS	SH0608142	1.1.6	1.1.0	
Log Time	21/09/2017 11:50							
Docking Serial Number	DSCR17082400							
F/W Version	0.7.8							
H/W Version	1.0.0							
Place	DevLab							
Gas Expiration Date	2018.8.9							
Gas Bottle Lot	2340286							
Bay Num	Model	Gas Type	Test Type	Test Result	Serial Num	F/W Version	H/W Version	User ID
1	SGT	O2	Calibration	SUCCESS	SH0608201	1.1.6	1.1.0	
2	SGT	CO	Calibration	SUCCESS	SH0608143	1.1.6	1.1.0	
3	SGT	H2S	Calibration	SUCCESS	SH0608162	1.1.6	1.1.0	
4	SGT	H2S	Calibration	SUCCESS	SH0608142	1.1.6	1.1.0	

Ereignisprotokoll

## 5. Kalibrierung

### ⚠ VORSICHT

Nur bei O<sub>2</sub>-Geräten. Vor dem Versand wird bei allen Geräten eine Erstkalibrierung ausgeführt. Sobald Sie das Gerät in Empfang genommen haben, muss die Kalibrierung monatlich (oder quartalsweise) je nach Gebrauchshäufigkeit ausgeführt werden.



20.9%

CAL ✖

Kalibrierung bei Frischluft

CAL ⓘ

Standardgaskalibrierung

### 5.1 Kalibrierung bei Frischluft

#### ⚠ VORSICHT

Die Kalibrierung sollte in einer Umgebung mit Frischluft ausgeführt werden, bei der keine anderen, den Kalibriervorgang beeinflussenden Gase vorhanden sind (Kalibrierung sollte in einer Umgebung mit einer Konzentration von 20,9 % Sauerstoff ausgeführt werden). Darüber hinaus empfehlen wir, die Kalibrierung nicht in geschlossenen Räumen vorzunehmen

Drücken Sie zum Ausführen einer Kalibrierung bei Frischluft auf die Taste, um in den Kalibriermodus zu wechseln. Das Kalibriersymbol wird in der Anzeige dargestellt.

- Halten Sie die Taste 5 Sekunden lang gedrückt. In der Anzeige werden „CAL“ und das Symbol für die Kalibrierung bei Frischluft ✖ dargestellt.
- Halten Sie die Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um die Kalibrierung bei Frischluft zu starten.

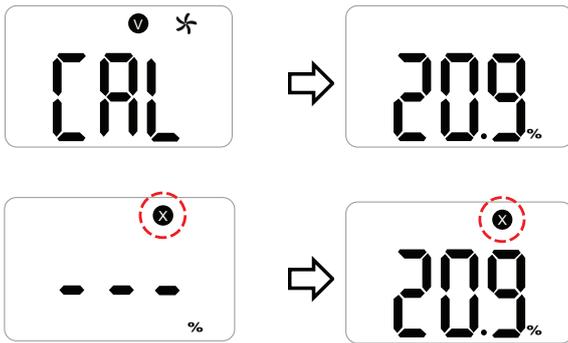
Bei Beginn des Kalibriervorgangs wird ein Countdown (beginnend bei 10) in der Anzeige dargestellt.

18.0%VOL ⓘ

CAL ✖

10 ✖

1 ✖



Drücken Sie auf ESC, um den Gasmessmodus anzuzeigen.

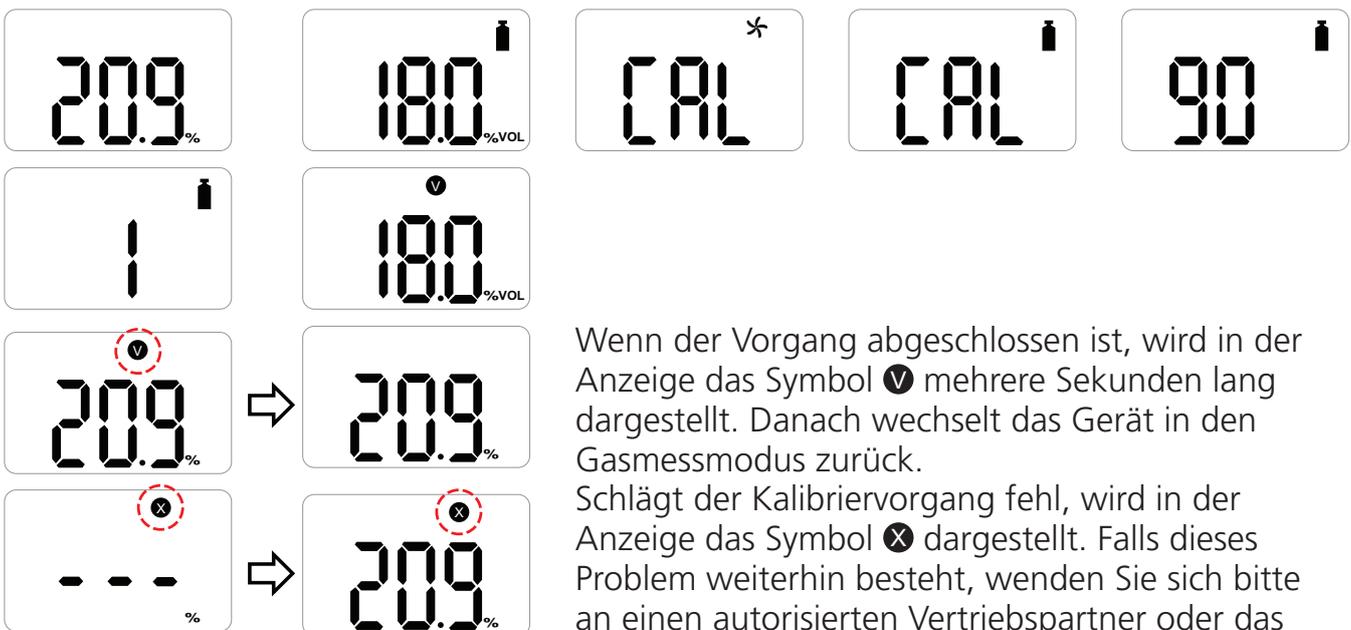
Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, wird auf der LCD-Anzeige das Symbol **V** dargestellt.

Schlägt der Kalibriervorgang fehl, wird in der Anzeige das Symbol **X** dargestellt. Falls dieses Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an einen Vertriebsbeauftragten oder den Kundendienst von Crowncon.

## 5.2 Standardgaskalibrierung

Um eine Standardgaskalibrierung mithilfe der mitgelieferten Kalibrierkappe auszuführen, schließen Sie die entsprechende Gasflasche an das Gerät an.

- Betätigen Sie die Taste, um in den Kalibriermodus zu wechseln. Das Kalibriersymbol **I** wird angezeigt.
- Halten Sie die Taste 5 Sekunden lang gedrückt. In der Anzeige werden „CAL“ und das Symbol für die Kalibrierung bei Frischluft **\*** dargestellt.
- Drücken Sie jeweils einmal auf die Taste, bis das Kalibriersymbol **I** angezeigt wird.
- Halten Sie die Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um die Standardkalibrierung zu starten. Zu Beginn des Kalibriervorgangs wird in der Anzeige ein Countdown (60 Sekunden oder länger, je nach Gasart) dargestellt.



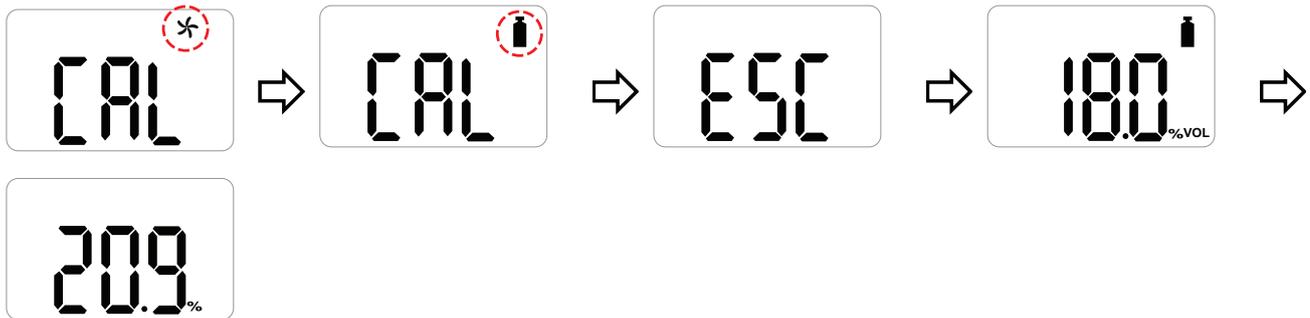
Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, wird in der Anzeige das Symbol **V** mehrere Sekunden lang dargestellt. Danach wechselt das Gerät in den Gasmessmodus zurück.

Schlägt der Kalibriervorgang fehl, wird in der Anzeige das Symbol **X** dargestellt. Falls dieses Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Vertriebspartner oder das Kundendienstteam von Crowncon.

## 5.3 In den Gasmessmodus zurückwechseln

Drücken Sie zum Wechseln aus dem Kalibriermodus in den Gasmessmodus auf die Taste, um die Anzeigen für die Kalibrierung bei Frischluft ✱ und Standardkalibrierung ⓘ zu durchlaufen, bis „ESC“ in der Anzeige dargestellt wird.

Wenn „ESC“ in der Anzeige zu sehen ist, halten Sie die Taste 3 Sekunden lang gedrückt. Das Gerät wechselt dann zur Gasmessanzeige zurück.



### Kalibrierkonzentration.

Gas	O <sub>2</sub>	CO	H <sub>2</sub> S
Konzentration	18 % Vol	100 ppm	25 ppm

## 6. Technische Daten

<b>Modell</b>	Clip SGD		
<b>Gemessenes Gas</b>	O <sub>2</sub>	CO	H <sub>2</sub> S
<b>Reichweite des Sensors</b>	0–30 % Vol	0–300 ppm	0–100 ppm
<b>Sensortyp</b>	Elektrochemisch		
<b>Messung</b>	Diffusionstyp		
<b>Anzeige</b>	LCD-Anzeige		
<b>Akustisches Signal</b>	90 dB bei 10 cm		
<b>Warnleuchte</b>	Rot blinkende LEDs (Leuchtdioden)		
<b>Vibration</b>	Vibrationsalarm		
<b>Batterie</b>	Hersteller: Vitzrocell/P/N: SB-AA02(P)/System: Lithium-Primärbatterie Nennspannung: 3,6 V/Nennleistung: 1,2 Ah		
<b>Temperatur und Feuchtigkeit</b>	-40 °C bis +50 °C (für Giftgase)/-35 °C bis +50 °C (für O <sub>2</sub> ) 5 % bis 95 % (nicht kondensierende) relat. Luftfeuchtigkeit		
<b>Schutzart (Schutz gegen Eindringen)</b>	Schutzarten IP65 und IP67		
<b>Gehäuse</b>	Gummigehäuse		
<b>Zubehör</b>	Kalibrierkappe, Handbuch, Kalibrierungs- und Testzertifikat		
<b>Optional</b>	IR-Anschlusselement und Andockstation		
<b>Größe und Gewicht</b>	Größe: 54 mm (B) x 91 mm (H) x 32 mm (T) Gewicht: 93 g (Detektor für Giftgase), 104 g (Detektor für O <sub>2</sub> ) (inklusive Batterie und Halterung)		
<b>Nutzungsdauer</b>	24 Monate, basierend auf 4 Minuten Alarmausgabe pro Tag (> 2.900 Alarmminuten)		
<b>Ereignisprotokoll</b>	Letzte 30 Alarmmeldungen		
<b>Zulassung</b>	Siehe Zertifizierung auf Seite 16		

## 7. Selbsttest und Bump-Test

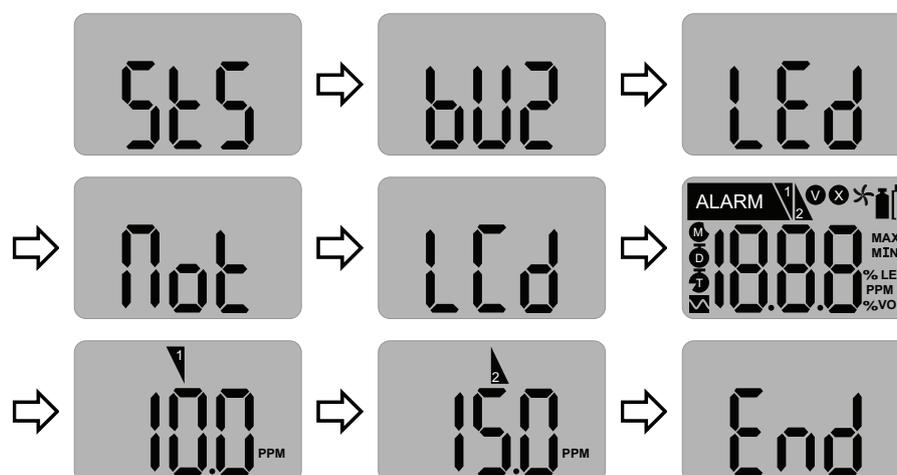
### 7.1 Selbsttest

Beim Clip SGD steht eine Selbsttestfunktion zur Verfügung.

Das Standardintervall zur Erinnerung an das Ausführen von Selbsttests beträgt 20 Std.

Verwenden Sie das IR-Anschlusselement oder die Andockstation, um das Intervall auf einen Wert zwischen 1 Std. und 20 Std. oder auf „Off“ einzustellen.

Wenn der konfigurierte Zeitpunkt für den Selbsttest erreicht ist, wird in der Anzeige „STS“ dargestellt (die Meldung blinkt solange, bis der Benutzer einen erfolgreichen Selbsttest ausgeführt hat).



- Drücken Sie auf die Taste, um die Selbsttestfunktion zu starten.

Das Gerät führt einen Selbsttest durch Aktivieren des Summers, der LEDs, des Vibrators und der LCD aus. Darüber hinaus werden die konfigurierten niedrigen und hohen Alarmgrenzwerte im Display dargestellt.

Nach Abschluss des Tests wird in der Anzeige „END“ dargestellt. (Der Benutzer muss dabei sicherstellen, dass die im Selbsttest geprüften Elemente den Anforderungen entsprechend funktionieren.)

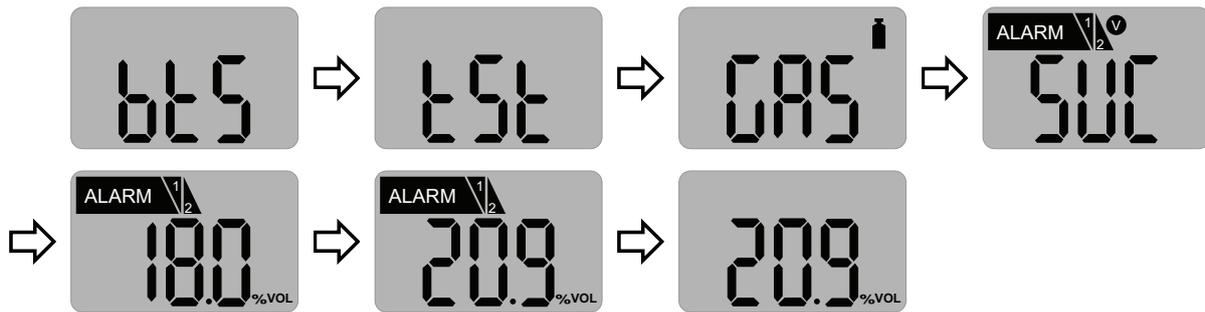
### 7.2 Bump-Test

Das Gerät kann so konfiguriert werden, dass es eine in der Anzeige dargestellte Bump-Testerinnerung anzeigt.

Die Standardeinstellung für die Erinnerung zur Ausführung eines Bump-Tests ist „Off“. Es wird keine Erinnerung für den Bump-Test angezeigt.

Falls ein Intervall für die Bump-Testerinnerung erforderlich ist, kann dieses mithilfe des IR-Anschlusselements oder der Andockstation konfiguriert werden. Das Intervall kann auf einen Wert im Bereich von 1 Tag bis 365 Tage festgelegt werden.

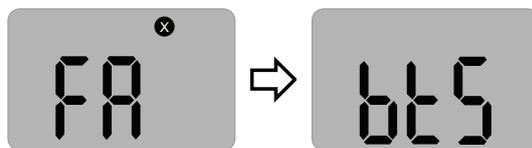
Wenn ein Intervall konfiguriert wurde und das Ausführen eines Bump-Tests ansteht, blinkt in der Anzeige die Meldung „bts“.



- Halten Sie die Taste 3 Sekunden lang gedrückt. Die Meldung „tst“ wird 45 Sekunden lang angezeigt (drücken Sie zum Abbrechen eine Sekunde lang auf die Taste).
- Führen Sie das Gas mithilfe der Kalibrierkappe und dem Gasschlauch innerhalb von 45 Sekunden zu. Wird innerhalb dieses Zeitraums kein Bump-Test ausgeführt, blinkt die Meldung „bts“ solange, bis ein erfolgreicher Test ausgeführt wurde.

Nach dem Zuführen des ausgewählten Gases und der erfolgreichen Ausführung des Tests wird die Meldung „SUC“ (ERFOLG.) mit dem Symbol  3 Sekunden lang angezeigt. Danach wechselt das Gerät sofort in den Gasmessmodus zurück. Die Kalibrierkappe und der Gasschlauch können anschließend entfernt werden.

Falls der Test fehlschlägt, wird die Meldung „FA“ mit dem Symbol  angezeigt und die Meldung „bts“ blinkt solange, bis ein erfolgreicher Test ausgeführt wurde.



## 8. Zertifikate

Der SGD Clip verfügt über die folgenden Zertifizierungen und entspricht den nachstehenden Normen.

IECEX:	Ex ia IIC T4 Ga ① ② ③ ④ ⑤	1: explosionsgeschützt 2: Schutzkonzept 3: Gasgruppe 4: Temperaturklassifizierung 5: Geräteschutzart
	Ex ia IIC T4 Ga Klasse I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga Klasse 1, Bereich 1, Gruppen A, B, C, D, T4	
ATEX:	 II 1 G Ex ia IIC T4 Ga KRH 17 ATEX 0013 Richtlinie 2014/34/EU	
Normen	Es wird bestätigt, dass das elektrische Gerät und alle daran ausgeführten zugelassenen Änderungen, die in der Aufstellung dieses Zertifikats und den aufgeführten Dokumenten angegeben sind, den folgenden Normen entsprechen: IEC 60079-0:2011 Ed6 IEC 60079-11:2011 Ed6  UL 61010-1,Ed. 3 UL 913, Ed. 8 UL 60079-0,Ed. 6 UL 60079-11,Ed. 6  C22.2 Nr. 60079-0:2015 C22.2 Nr. 60079-11:2014 C22.2 Nr. 61010-1-12:2012  EN 60079-0:2012+A11:2013 EN60079-11:2012	
Konformität	Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU	
Herstellungszulassung:	Der Hersteller des Gasdetektors ist gemäß den ISO 9001:2000-Bestimmungen zertifiziert.	

# Anhang 1

## Clip SGD-Andockstation

### Benutzerhandbuch



## Konfiguration der Clip SGD-Andockstation

Die Benutzer können über das Anschlusselement der Andockstation Einstellungen ändern, ein Upgrade der Firmware ausführen und Ereignisprotokolle herunterladen (siehe Anhang 2).

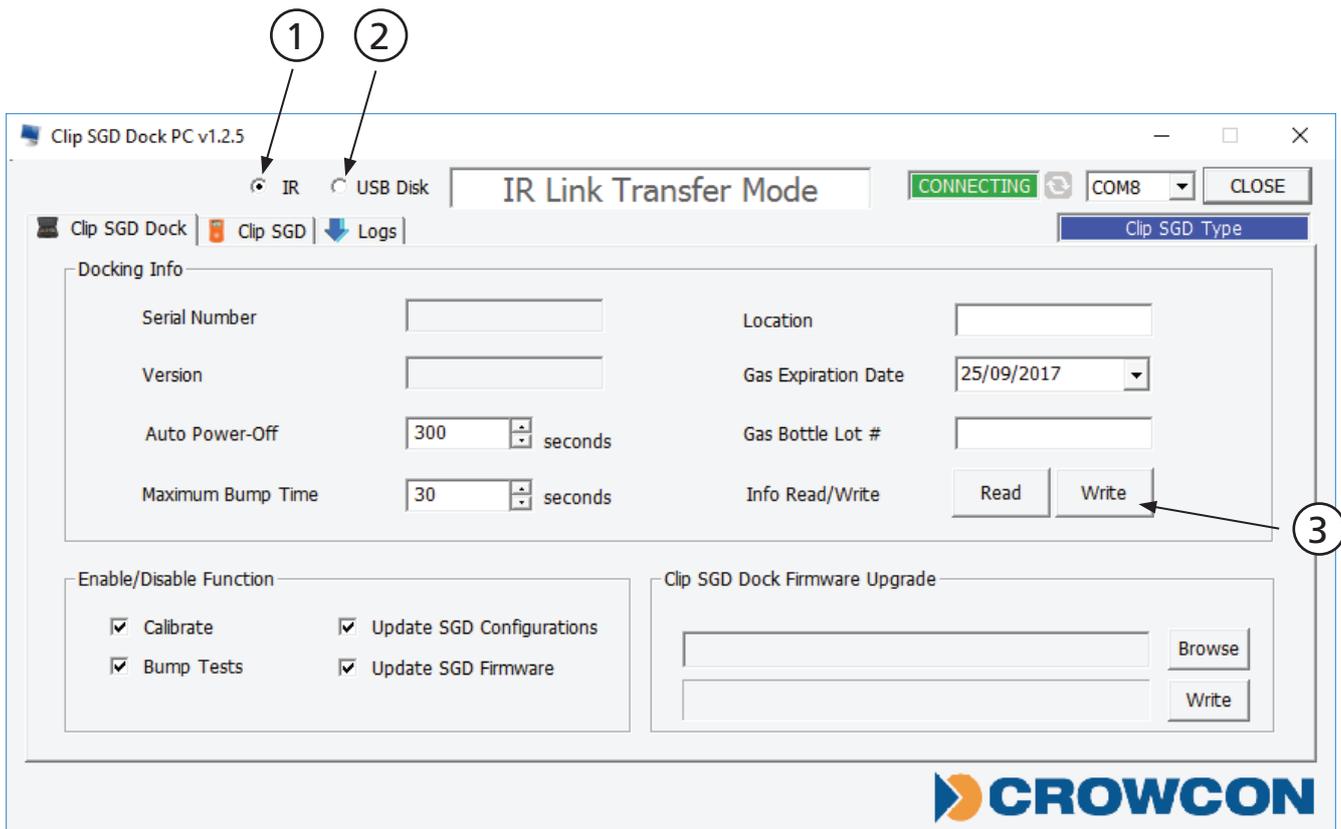


Abbildung 1: PC-Anwendung „Clip SGD Dock“

## IR/USB-Datenträger

Wählen Sie entweder das IR-Anschlüsselement oder einen USB-Stick zur Übertragung der Konfigurationsdaten zur und von der Andockstation.

- Klicken Sie auf „IR“ ①, um die Andockstation über das Clip SGD IR-Anschlüsselement zu konfigurieren.
- Klicken Sie auf „USB-Datenträger“ ②, um den am PC angeschlossenen USB-Stick auszuwählen und die Konfigurationsdaten an den USB-Stick zu übertragen. Dieser kann dann in die Andockstation eingesteckt und die Konfigurationsdaten hochgeladen werden.
- Lesen/Schreiben der Daten: Legen Sie fest, ob Konfigurationsdaten ③ über das IR-Anschlüsselement oder den USB-Stick in die Andockstation geschrieben oder aus ihr ausgelesen werden sollen.

## Andockstation

Das Layout der PC-Anwendung „Clip SGD Dock“ ist über der Abbildung 1 dargestellt.

- Zur Kommunikation mit der Andockstation über das Clip SGD IR-Anschlüsselement muss diese eingeschaltet sein.
- Stellen Sie sicher, dass auf dem PC die Anwendung „Clip SGD Dock“ installiert ist, und schließen Sie das Clip SGD IR-Anschlüsselement an den PC an.
- Legen Sie die Oberseite des Clip SGD IR-Anschlüsselements nach unten gerichtet in das Detektorfach mit der Beschriftung „Unit 1“ ein.

**Bitte beachten:** Das IR-Anschlüsselement funktioniert nur über den Detektorschacht mit der Beschriftung „Unit 1“.

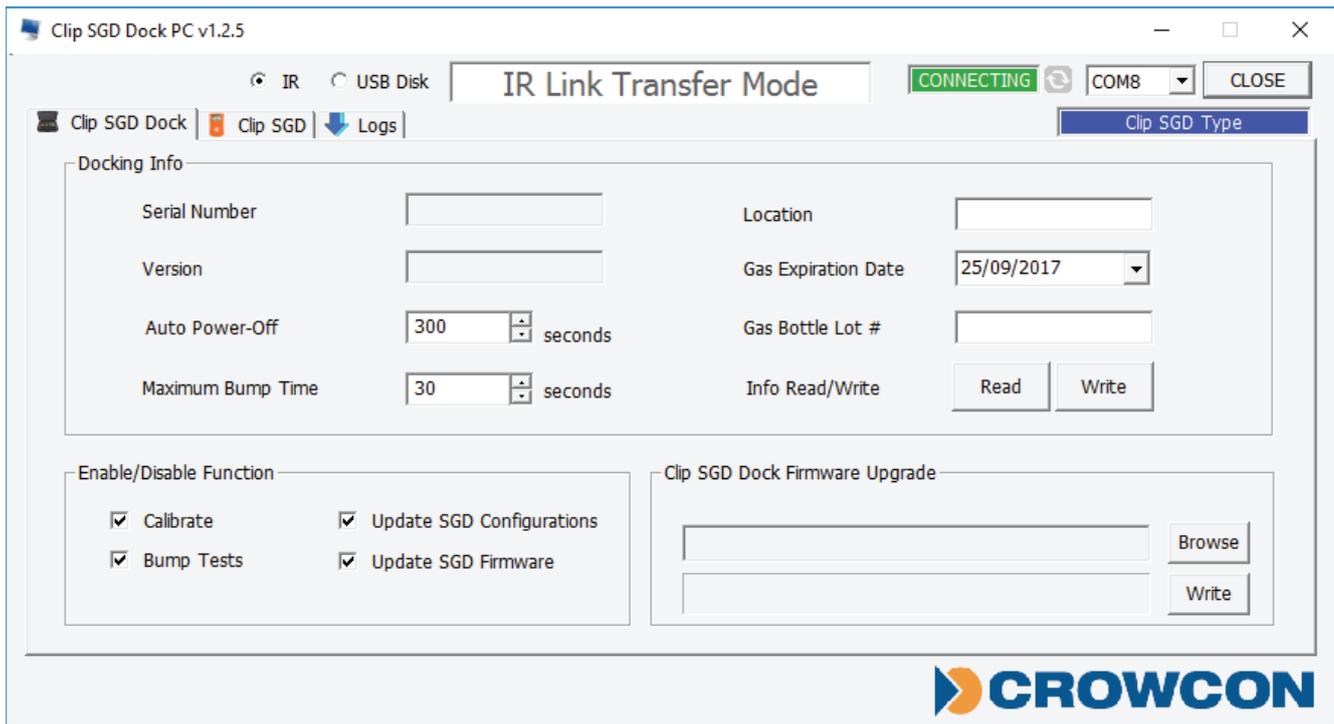


Abbildung 2

## Daten zur Andockstation

- Seriennummer: Werkseitige Seriennummer
- Version: Version der Andockstation-Firmware:
- Automatische Abschaltfunktion: Zeit für automatische Abschaltfunktion (max. 3.600 Sekunden)
- Max. Bump-Zeit Zeit für Bump-Tests (Sekunden) – Standardeinstellung: 30/Min.: 20/Max.: 120
- Installationspfad: Festlegen des Installationspfades
- Ablaufdatum für Gas: Eingabe des Ablaufdatums der Gasflasche.
- Gasflaschen-Losnummer: Eingabe der Losnummer der Gasflasche.
- Lesen/Schreiben der Daten: Abrufen oder Schreiben von Einstellungen von/in die Andockstation

## Funktionen aktivieren oder deaktivieren

Kontrollkästchen zum Aktivieren oder Deaktivieren von Funktionen. Ein Häkchen bedeutet, die Funktion ist aktiviert.

- Kalibrieren: aktiviert/deaktiviert die Schaltfläche „Kalibrierung“ für die Andockstation.
- Bump-Test: aktiviert/deaktiviert die Schaltfläche „Bump-Test“ für die Andockstation.
- Aktualisierung der SGD-Konfiguration: aktiviert/deaktiviert die Aktualisierungen der Clip SGD-Konfiguration beim Bump-Test oder während eines Kalibriervorgangs.
- Aktualisierung der SGD-Firmware: aktiviert/deaktiviert die Aktualisierungen der Clip SGD-Firmware beim Bump-Test oder während eines Kalibriervorgangs.

## Upgrade der Andockstation-Firmware

- Ermöglicht Upgrades der Andockstation-Firmware. Klicken Sie auf „Browse“ (Durchsuchen), um zur entsprechenden Datei zu navigieren.
- Klicken Sie auf „Write“ (Schreiben), um die Datei herunterzuladen.

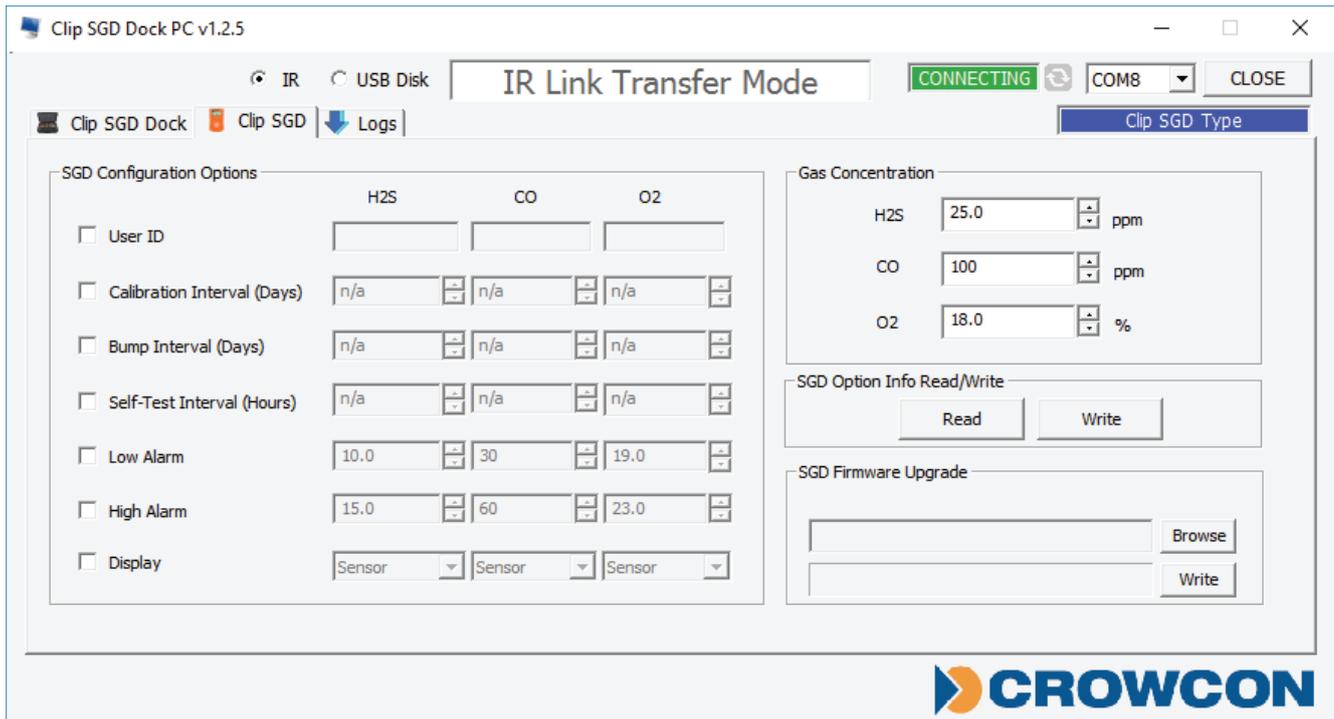


Abbildung 3

## SGD-Konfigurationsoptionen

Ermöglicht das Ändern der Konfiguration des Clip SGD, während die Andockstation einen Bump-Test oder eine Kalibrierung ausführt.

- Benutzer-ID: Eingabe der Benutzer-ID, falls erforderlich
- Kalibrierungsintervall:(0–365 Tage): Festlegen des Intervalls der Warnungen zur Ausführung der Kalibrierung
- Intervall für Bump-Tests (0–365 Tage): Festlegen des Intervalls der Warnungen zur Ausführung von Bump-Tests
- Intervall für Selbsttests (0–24 Stunden): Festlegen des Intervalls der Erinnerungen zur Ausführung von Selbsttests.
- Alarm bei niedrigem und hohem Pegel: Einstellen der erforderlichen Pegel für Gasalarmmeldungen.
- Anzeige: Auswahl der im Clip SGD dargestellten Anzeige: entweder Gasmesswert („Sensor“) oder verbleibende Gerätelebensdauer („Life“)

## SGD-Optionen für das Schreiben/Lesen von Daten

- Lesen: Abrufen der gespeicherten Einstellungen aus der Clip SGD-Andockstation
- Schreiben: Schreiben der angepassten Einstellungen in die Clip SGD-Andockstation

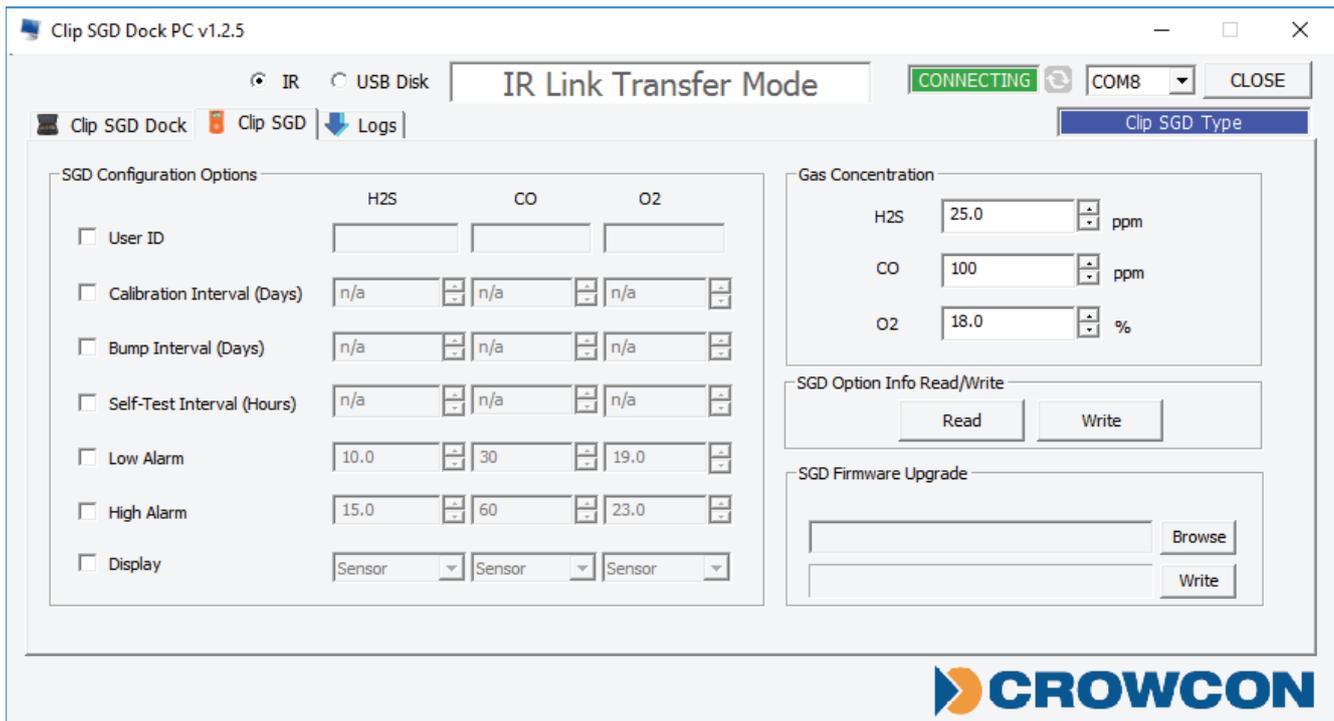


Abbildung 4

## Gaskonzentration

Ermöglicht die Eingabe der Gaskonzentrationen in der Gasflasche, die an die Clip SGD-Andockstation angeschlossen ist

- Auswahl der für die Kalibrierung erforderlichen Gaskonzentration, die Standardeinstellungen lauten folgendermaßen:  
H<sub>2</sub>S 25 ppm, CO: 100 ppm, O<sub>2</sub>: 18 % Vol

## Upgrade der SGD-Firmware

- Ermöglicht die Auswahl der Datei für das Upgrade der Clip SGD-Firmware. Klicken Sie auf „Browse“, um zur entsprechenden Datei zu navigieren.
- Klicken Sie auf „Write“, um die Datei herunterzuladen.

## IR/USB-Datenträger

Wählen Sie entweder das IR-Anschlusselement oder einen USB-Stick zur Übertragung der Konfigurationsdaten zur und von der Andockstation aus.

- Klicken Sie auf „IR“, um die Andockstation über das Clip SGD IR-Anschlusselement zu konfigurieren.
- Klicken Sie auf „USB-Datenträger“, um den am PC angeschlossenen USB-Stick auszuwählen und die Konfigurationsdaten an den USB-Stick zu übertragen. Dieser kann dann in die Andockstation eingesteckt und die Konfigurationsdaten hochgeladen werden.
- SGD-Optionen für das Lesen/Schreiben von Daten: Legen Sie fest, ob die Konfigurationsdaten über das IR-Anschlusselement in die Andockstation oder auf den USB-Stick geschrieben oder aus ihr/ihm ausgelesen werden sollen.



Clip SGD

Log Time	21/09/2017 11:50							
Docking Serial Number	DSCR17082400							
F/W Version	0.7.8							
H/W Version	1.0.0							
Place	DevLab							
Gas Expiration Date	2018.8.9							
Gas Bottle Lot	2340286							
Bay Num	Model	Gas Type	Test Type	Test Result	Serial Num	F/W Version	H/W Version	User ID
	1 Clip SGD	O2	Bump	SUCCESS	SH0608201	1.1.6	1.1.0	
	2 Clip SGD	CO	Bump	SUCCESS	SH0608143	1.1.6	1.1.0	
	3 Clip SGD	H2S	Bump	SUCCESS	SH0608162	1.1.6	1.1.0	
	4 Clip SGD	H2S	Bump	SUCCESS	SH0608142	1.1.6	1.1.0	
Log Time	21/09/2017 11:50							
Docking Serial Number	DSCR17082400							
F/W Version	0.7.8							
H/W Version	1.0.0							
Place	DevLab							
Gas Expiration Date	2018.8.9							
Gas Bottle Lot	2340286							
Bay Num	Model	Gas Type	Test Type	Test Result	Serial Num	F/W Version	H/W Version	User ID
	1 SGT	O2	Calibration	SUCCESS	SH0608201	1.1.6	1.1.0	
	2 SGT	CO	Calibration	SUCCESS	SH0608143	1.1.6	1.1.0	
	3 SGT	H2S	Calibration	SUCCESS	SH0608162	1.1.6	1.1.0	
	4 SGT	H2S	Calibration	SUCCESS	SH0608142	1.1.6	1.1.0	

Abbildung 6, Protokoll der Andockstation

Product Name	Clip SGD					
Serial Number	SH0608151					
Version	1.1.6					
Life Remaining	21 months 7 days					
Total Number of Events	30					
Duration of Events	00:52:53					
Zero Cal Time	28/07/2017					08:40:54
Span Cal Time	21/09/2017					09:36:39
Low Alarm	10					
High Alarm	15					
GAS Type	H2S					
Event Date	Event Time	Bump Test	Duration(s)	Sensor Reading		Alarm
2017.07.20	13:40:54	No	00:00:28	9.5		LOW Alarm
2017.07.20	13:42:25	No	00:01:27	89.9		HIGH Alarm
2017.07.20	13:45:03	No	00:00:12	2.3		LOW Alarm
2017.07.20	14:01:39	No	00:03:45	94.9		HIGH Alarm
2017.07.20	15:21:58	No	00:05:00	99.1		HIGH Alarm
2017.07.20	15:29:26	No	00:00:38	10.5		LOW Alarm
2017.07.20	15:31:44	No	00:00:30	82.7		HIGH Alarm
2017.07.20	15:33:30	No	00:00:52	97.2		HIGH Alarm
2017.07.20	15:37:06	No	00:01:34	97.6		HIGH Alarm
2017.07.25	09:38:19	No	00:02:55	52.9		HIGH Alarm
2017.07.25	10:24:02	No	00:02:40	52.9		HIGH Alarm
2017.07.25	11:26:37	No	00:03:18	53.2		HIGH Alarm
2017.07.27	11:54:34	No	00:00:15	15.9		HIGH Alarm
2017.07.28	10:31:38	No	00:03:24	48.9		HIGH Alarm
2017.07.28	10:35:27	No	00:03:56	94.3		HIGH Alarm
2017.07.28	11:43:54	No	00:02:49	48.5		HIGH Alarm
2017.07.28	11:47:51	No	00:02:49	93.7		HIGH Alarm

Abbildung 7 Clip SGD-Ereignisprotokoll

## Anhang 2

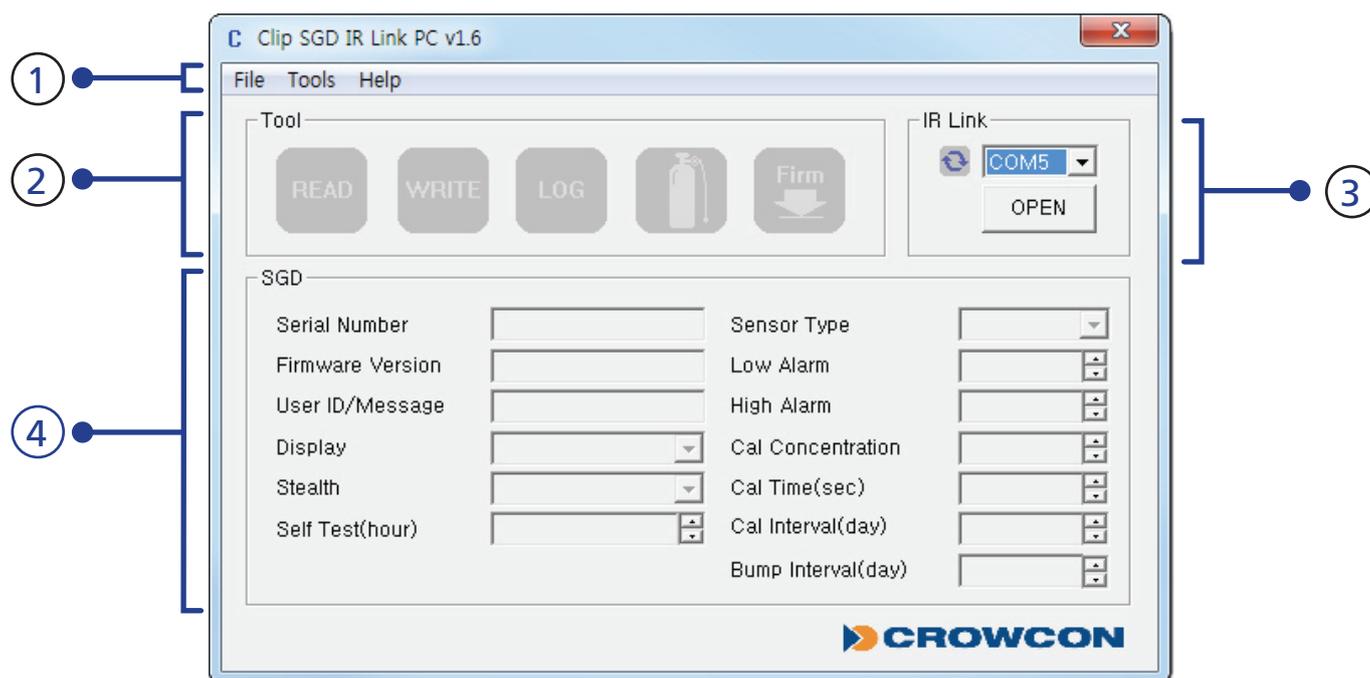
### Betriebsanleitung für IR-Anschlusselement



Verwenden Sie das IR-Anschlusselement zum Ändern von Einstellungen, für Upgrades der Firmware, zum Herunterladen von Ereignisprotokollen und Ausführen von Kalibriervorgängen.

#### Erste Schritte

Zur Datenübertragung vom und zum Clip SGD müssen Sie die Software auf Ihrem Computer installieren. Stecken Sie das Kabel des IR-Anschlusselements ein. Positionieren Sie danach die Oberseite des SGD nach unten gerichtet auf die LCD des IR-Anschlusselements.



# Softwareübersicht

## 1 Registerkartenmenüs

### Datei

- Laden: Öffnen der installierten Einstellungen. (\*.cfg)
- Speichern: Speichern der aktuellen Einstellungen. (\*.cfg)
- Beenden: Schließen des Programms.

### Tools

- Kalibrierung: Ausführen der ZERO/SPAN (Nullpunkt/Messbereich)-Kalibrierung.
- Protokoll lesen: Abrufen der Ereignisprotokolle.
- Protokolle löschen: Löschen der Ereignisprotokolle.
- Selbsttest: Testen der korrekten Funktion der LED, der LCD-Anzeige, des Summers, des Vibrationsalarms, der Batterie und der Temperaturmessung.
- Firmware-Upgrade: Um die aktuellste Firmware-Version herunterzuladen, rufen Sie [www.crowcon.com](http://www.crowcon.com) auf oder setzen Sie sich mit Ihrer lokalen Servicestelle in Verbindung. Nach einem Upgrade der Firmware MUSS der Detektor erneut kalibriert werden.
- Werkseinstellung: Löschen aller Daten und Wiederherstellen der ursprünglichen Werkseinstellungen. Nach dem Wiederherstellen der Werkseinstellungen muss der Detektor erneut kalibriert werden.

### Hilfe

- Informationen zum Unternehmen: Anzeige eines kurzen Unternehmensprofils.

## 2 Toolschnittstelle

- LESEN: Abrufen der Einstellungen
- SCHREIBEN: Aktualisieren und Anpassen von Einstellungen.
- PROTOKOLL: Anzeige der gespeicherten Ereignisprotokolle.
- KALIBRIERUNG: Ausführen der ZERO/SPAN (Nullpunkt/Messbereich)-Kalibrierung
- FIRMWARE-UPGRADE: Ausführen eines Upgrades für die Firmware.

## 3 Schnittstelle für IR-Anschlusselement

- Klicken Sie zur Übertragung von Daten zum und vom Clip SGD mithilfe des IR-Anschlusselements auf „OPEN“ (ÖFFNEN). Nach erfolgreichem Abrufen der Clip SGD-Einstellungen wird die Meldung „Read Complete“ (Lesevorgang abgeschlossen) angezeigt.

## 4 Clip SGD-Schnittstelle

- Seriennummer: Anzeige einer voreingestellten Seriennummer.
- Firmware-Version: Anzeige einer Firmware-Version.

- Benutzer-ID/Meldung: Benutzer können eine gewünschte Meldung/ID festlegen.
- Anzeige: Die Benutzer können entweder „Sensor Reading“ (Anzeige des Sensormesswerts) in Echtzeit oder „Sensor Life Remaining“ (verbleibende Lebensdauer des Sensors) anzeigen lassen.
- Tarnmodus (Option): Benutzer können den Summer, die LED und den Vibrationsalarm deaktivieren.
- Selbsttest (Stunde): Festlegen eines Intervalls der Warnungen zur Ausführung von Selbsttests.
- Sensortyp: Anzeige des Sensortyps des Geräts.
- Alarm niedriger Stufe: Einstellen des niedrigen Alarmgrenzwertes gemäß internationalen oder lokalen Normen.
- Alarm hoher Stufe: Einstellen des hohen Alarmgrenzwertes gemäß internationalen oder lokalen Normen
- Kal. der Konzentration: Festlegen eines Standardkalibrierwertes.
- Kal.-Zeit (Sek.): Festlegen einer Standardkalibrierungszeit.
- Kal.intervall (Tag): Festlegen eines Intervalls der Warnungen zur Ausführung Kalibrierungen.
- Bump-Test-Intervall (Tag): Festlegen eines Intervalls der Warnungen zur Ausführung von Bump-Tests.

## Garantie

### 1.1. Eingeschränkte Garantieleistungen

Crowcon garantiert, dass dieses Produkt und alle SGD-Produkte bei bestimmungsgemäßem Gebrauch und Wartung für den Zeitraum von zwei Jahren ab dem Aktivierungsdatum frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Diese Garantie ist nur gültig, wenn das Produkt vor dem auf der Außenverpackung angegebenen Datum („activate by“) aktiviert wird. Diese Garantie gilt nur für den ursprünglichen Käufer neuer und ungebrauchter Produkte. Sollte die Batterie vor den 24 Monaten nach der Aktivierung leer sein, ist dies ein Nachweis dafür, dass sich die Anzeigen länger als 2.900 Minuten im Alarmzustand befanden, und dies fällt demzufolge nicht unter die Garantieleistungen.

### Vorgehensweise bei der Garantieabwicklung

Um die Abwicklung von Garantieansprüchen auf effektive Weise zu ermöglichen, wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Crowncon-Vertreter/Händler, an eine regionale Crowncon-Filiale oder unser Kundendienstteam (Arbeitsprache ist Englisch) unter +44 (0)1235 557711 oder [customersupport@crowcon.com](mailto:customersupport@crowcon.com), um ein Rücksendeformular zu Zwecken der Identifizierung und Rückverfolgbarkeit zu erhalten. Dieses Formular kann von unserer Webseite „[crowconsupport.com](http://crowconsupport.com)“ heruntergeladen werden. Dazu werden die folgenden Informationen benötigt:

- Name Ihres Unternehmens, Kontaktperson, Telefonnummer und E-Mail-Adresse.
- Beschreibung und Menge der zurückgesandten Waren, einschließlich Zubehör.
- Seriennummer(n) des Geräts/der Geräte
- Grund der Rücksendung.

Für die Produkte werden ohne eine Crowcon-Rücksendungsnummer (CRN) keine Garantieleistungen akzeptiert. Es ist äußerst wichtig, dass das Adressetikett sicher auf der äußeren Verpackung der zurückgesandten Waren angebracht ist. Die Garantieansprüche erlöschen, wenn sich herausstellt, dass am Gerät Änderungen vorgenommen wurden, dass es falsch gelagert, modifiziert, demontiert oder manipuliert wurde oder für das Gerät keine Ersatzteile von Crowcon verwendet wurden (einschließlich Sensoren) oder dass das Gerät von einer Partei repariert wurde, die nicht von Crowncon autorisiert und zertifiziert wurde. Die Garantie erstreckt sich nicht auf den Fehlgebrauch oder Missbrauch des Geräts, einschließlich der Verwendung außerhalb der vorgegebenen Grenzen.

### 1.2. Garantie- und Haftungsausschluss

Crowcon übernimmt keinerlei Haftung für indirekte oder Folgeschäden, wie auch immer entstanden (einschließlich aller Verluste oder Schäden, die durch den Gebrauch des Geräts entstanden sind), und jegliche Haftung gegenüber Dritten wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf die Genauigkeit der Kalibrierung

des Geräts oder die Oberflächenverarbeitung des Produkts. Das Gerät muss gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch gewartet werden. Die Garantieleistungen für den Ersatz von Verbrauchsmaterial/-artikeln, die unter dieser Garantie zum Ersatz von fehlerhaften Produkten geliefert werden, sind auf den ursprünglichen Liefergegenstand mit gültiger Garantie begrenzt. Crowcon behält sich das Recht vor, einen verkürzten Garantiezeitraum festzulegen oder einen Garantiezeitraum für Sensoren abzulehnen, die zur Verwendung in einer Umgebung oder für eine Anwendung vorgesehen werden, bei der ein bekanntes Risiko von Funktionsverlust oder Beschädigung des Sensors besteht. Unsere Haftung bei defekten Geräten ist auf die Pflichten begrenzt, die in der Garantiebescheinigung ausgewiesen sind. Jegliche verlängerte Garantieleistungen, Bedingungen oder Erklärungen, weder ausdrücklich noch stillschweigend, gesetzlicher Art oder anderweitig in Verbindung mit der handelsüblichen Qualität unseres Geräts oder dessen Eignung zu einem bestimmten Zweck sind davon ausgeschlossen, soweit dies gesetzlich nicht verboten ist. Diese Garantie hat keinen Einfluss auf die gesetzlichen Ansprüche eines Kunden.

Crowcon behält sich das Recht vor, eine Gebühr für die Bearbeitung und den Transport in jenen Fällen zu verrechnen, wo sich herausstellt, dass bei als Mangelware zurückgesandten Geräten lediglich die übliche Kalibrierung oder Wartung erforderlich ist, deren Ausführung der Kunde dann jedoch ablehnt.

**Bei Anfragen im Hinblick auf Garantieleistungen und technische Unterstützung wenden Sie sich bitte an:**

**Kundendienst**

**Tel.: +44 (0) 1235 557711**

**Fax: +44 (0) 1235 557722**

**E-Mail: [customersupport@crowcon.com](mailto:customersupport@crowcon.com)**





Kontakt/ [www.crowcon.com](http://www.crowcon.com) / [customersupport@crowcon.com](mailto:customersupport@crowcon.com) / 44(0)1235-557711