

ABOVE ALL  
**FireAngel**<sup>®</sup>

# **DIGITALER KOHLENMONOXIDMELDER MIT 7 JAHREN LEBENSDAUER**

**Bitte lesen Sie mich** – Ich könnte Ihnen  
Ihr Leben retten.

---

Technischer Support  
**02507 987500**

E-mail: **info@eps-vertrieb.de**  
Internet: **www.eps-vertrieb.de**



EN 50291:2001  
KM 551504



Eine Marke von Sprue Safety Products



Sprue Safety Products Ltd.  
Vanguard Centre  
Sir William Lyons Road  
Coventry CV4 7EZ, GB

## INHALT

---

EINFÜHRUNG	4	NÜTZLICHE TELEFONNUMMERN	28
MERKMALE	4	TECHNISCHE INFORMATIONEN	29
KOHLLENMONOXID UND SEINE WIRKUNG	5	ENTSORGUNG	30
INSTALLATIONSORT IHRES DETEKTORS	9	7 JAHRE GARANTIE	31
INSTALLATION IHRES DETEKTORS	12	RÜCKSENDUNGEN	33
AKTIVIERUNG DES AKKUPACKS	14	PRODUKTPALETTE	34
DEAKTIVIERUNG DES AKKUPACKS	16	NOTIZEN/AUFBEWAHRUNGSSEITE FÜR SPERRLASCHE	34
LEISTUNGSMERKMALE	17		
SENSORTTEST	20		
DIE ANZEIGE DES PRODUKTS	22		
WARTEN/TESTEN IHRES DETEKTORS	25		
VERHALTENSWEISE BEI EINEM ALARM	27		

---

**Hinweis:** Dieses Benutzerhandbuch ist auch als Großdruck und in anderen Formaten erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie per Telefon unter **02507 987500**

## EINFÜHRUNG

---

Herzlichen Glückwunsch! Sie haben eine kluge Investition in ein innovatives Produkt und in Ihre persönliche Sicherheit getätigt. Der digitale Kohlenmonoxidmelder CO-9D gehört zu einer neuen Generation von Sicherheitsprodukten für den Privatgebrauch von Sprue Safety Products Limited, die Ihr Zuhause mit neuester Technologie und innovativem Design effektiv schützen.

Die Produktreihe FireAngel wird ständig verbessert und erweitert. Unter [www.fireangel.co.uk](http://www.fireangel.co.uk) erhalten Sie aktuelle Informationen über die neuesten Zugänge zu unserer Produktpalette.

Die Produkte von FireAngel gehören zu den technisch fortschrittlichsten Kohlenmonoxid-Detektoren der Welt.

## MERKMALE

---

- Hochmoderner elektrochemischer Sensor, der präzise geringe Mengen an Kohlenmonoxid (CO) erkennt und ein Frühwarnsystem bei giftig wirkenden CO-Konzentrationen in Ihrem Zuhause bietet
- Fortwährende Erkennung von Kohlenmonoxid
- Robust gegen Fehlalarme, die durch im Haushalt normale Kontaminationen entstehen könnten
- Lauter Alarm (85 dB in 1 Meter Entfernung) zur Warnung in einem Notfall
- Taste „Test/Mode“ (Test/Modus)
- Regelmäßiger Selbsttest, um sicherzustellen, dass der Detektor korrekt funktioniert

- Einsatz freistehend oder Wandmontage
- Tragbar, ideal für Reisen
- Zertifiziert nach der europäischen Norm für Kohlenmonoxidwächter EN 50291:2001
- 7 Jahre Garantie
- Multifunktions-LCD Display
- Digitales Raumthermometer

## KOHLLENMONOXID UND SEINE WIRKUNG

---

Kohlenmonoxid ist ein gefährliches, giftiges Gas, das jedes Jahr hunderte von Menschen tötet und noch viele mehr schwer vergiftet. Es wird häufig als stiller Mörder bezeichnet, da es weder Geruch noch Geschmack besitzt und nicht zu sehen ist. Genau wie Sauerstoff wird CO beim normalen Atmungsprozess über die Lungen vom Körper aufgenommen. Es steht im Wettbewerb mit dem Sauerstoff, indem es diesen in den roten Blutkörperchen verdrängt und damit die Sauerstoffversorgung von Herz, Gehirn und anderen lebenswichtigen Organen verringert. In hoher Konzentration tötet CO innerhalb von Minuten.

Viele Fälle gemeldeter Kohlenmonoxidvergiftungen zeigen, dass die Opfer sich zwar bewusst sind, dass es ihnen nicht gut geht, dass sie aber die Orientierung verlieren und sich nicht retten können, z. B. durch Verlassen des Gebäudes oder durch Rufen nach Hilfe. Besonders im Schlaf ist die Wirkung gefährlich, da das Opfer normalerweise nicht aufwacht.

## Symptome einer CO-Vergiftung

Folgende Symptome können auf eine CO-Vergiftung hindeuten. Deshalb sollten sie alle Bewohner eines Haushalts kennen:

- **Milde Einwirkung:** Leichte Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Müdigkeit (häufig als „grippeähnliche“ Symptome beschrieben).
- **Mittlere Einwirkung:** Starke, pochende Kopfschmerzen, Benommenheit, Verwirrungsgefühl, Herzrasen.
- **Extreme Einwirkung:** Bewusstlosigkeit, Krämpfe, Versagen des kardiorespiratorischen Systems, Tod.

Ihr CO-Detektor FireAngel überwacht den Gehalt von CO in ppm (= Parts per Million) im Bereich um das Gerät.

- 35 ppm** Die maximal zulässige Konzentration für die ständige Einwirkung bei gesunden Erwachsenen über einen Zeitraum von 8 Stunden, empfohlen von der US-amerikanischen Arbeitsschutzbehörde OSHA (Occupational Safety and Health Administration).
- 200 ppm** Leichte Kopfschmerzen, Müdigkeit, Schwindelgefühl, Übelkeit nach 2 bis 3 Stunden.
- 400 ppm** Kopfschmerzen im vorderen Kopfbereich innerhalb von 1 bis 2 Stunden, lebensbedrohlich nach 3 Stunden.
- 800 ppm** Schwindelgefühl, Übelkeit und Krämpfe innerhalb von 45 Minuten. Bewusstlosigkeit innerhalb von 2 Stunden. Tod innerhalb von 2 bis 3 Stunden.

Wenn Sie den Verdacht hegen, dass Sie oder Ihre Familie von einer erhöhten CO-Konzentration betroffen sind, öffnen Sie zur Lüftung Ihrer Wohnung Türen und Fenster, schalten Sie alle Geräte aus und verlassen Sie die Räumlichkeiten. Sie sollten daraufhin Kontakt zu den

Behörden aufnehmen, damit die Kohlenmonoxidquelle ausfindig gemacht werden kann, bevor Sie das Gebäude erneut betreten (nützliche Telefonnummern finden Sie auf den Seiten 28 und 29). Wer Anzeichen von CO-Vergiftung (Kopfschmerzen, Übelkeit, siehe Seiten 5 und 6) aufweist, sollte sich in ärztliche Behandlung begeben.

## Gängige CO-Quellen

- Öl- und Gaskessel
- Tragbare Generatoren
- Öl- oder Festbrennstoffherde
- Gas- oder Paraffin-Heizgeräte
- Grillgeräte
- Verstopfte Schornsteine
- Kamine mit Holz- oder Gasfeuerung
- Zigarettenrauch
- Gasgeräte
- Jedes Gerät, das mit fossilen Brennstoffen betrieben wird

**! WARNUNG:** Der Kohlenmonoxid-Detektor FireAngel ist weder ein Detektor von Brenngasen noch ein Rauchmelder. Für die Erkennung brennbarer Gase oder von Rauch montieren Sie bitte entsprechende Detektoren.

Dieser CO-Detektor darf nicht als Ersatz für die sachgemäße Installation, Nutzung und Wartung von brennstoffbetriebenen Geräten (mit angemessenen Belüftungs- und Abgassystemen) und auch nicht für die Reinigung von Schornsteinen angesehen werden.

**! WARNUNG:** Variablen, die sich auf Ihre brennstoffbetriebenen Geräte auswirken, können sich jederzeit ändern, z. B. könnte ein Abzug oder ein Schornstein plötzlich verstopft oder beschädigt

werden, Geräte funktionieren nicht mehr korrekt oder Umstände in benachbarten Immobilien können sich ändern und damit das Aufkommen von Kohlenmonoxid nach sich ziehen. Aus diesen und aus weiteren Gründen darf dieser Kohlenmonoxid-Detektor nicht nur zeitweise oder als tragbarer Detektor für die Ermittlung eines Lecks an brennstoffbetriebenen Geräten oder Schornsteinen eingesetzt werden.

#### **Niemals:**

- WARNMELDUNGEN IHRES CO-DETEKTORS IGNORIEREN!
- Holzkohle in einem Wohnraum, Wohnwagen, Zelt oder in einer Hütte verbrennen
- Brennstoffbetriebene Geräte ohne entsprechende Kenntnisse, Qualifikation und Erfahrung installieren, umbauen oder warten
- Einen Gaskocher für die Heizung eines Raums verwenden
- Gasbetriebene Geräte ohne Entlüftung mit Paraffin oder Erdgas in geschlossenen Räumen betreiben
- Benzinbetriebene Motoren in Innenräumen oder in beengten Bereichen betreiben
- Eine Sicherheitseinrichtung ignorieren, wenn sie ein Gerät ausschaltet

#### **Immer:**

- Geräte kaufen, die von einem anerkannten Prüflabor abgenommen wurden
- Geräte in Einklang mit den Anweisungen des Herstellers installieren
- Geräteinstallationen von Fachleuten durchführen lassen (für Gasgeräte müssen Techniker registriert sein)
- Geräte regelmäßig von einem qualifizierten Servicetechniker überprüfen lassen

- Schornsteine und Abzüge jährlich professionell reinigen lassen
- Regelmäßig alle brennstoffbetriebenen Geräte einer Sichtprüfung unterziehen
- Grillgeräte nicht in Innenräumen oder in einer Garage verwenden
- Fenster öffnen, wenn ein Kamin oder ein Öl-/Festbrennstoffherd im Einsatz ist
- Nur CO-Detektoren installieren, die den Anforderungen der EN 50291:2001 in Wohnhäusern entsprechen
- Auf Symptome von CO-Vergiftung achten (siehe Seiten 5 und 6)

### **INFORMIEREN SIE SICH SELBST UND IHRE FAMILIE ÜBER QUELLEN UND SYMPTOME DER CO-VERGIFTUNG UND WIE SIE IHREN KOHLENMONOXID-DETEKTOR RICHTIG VERWENDEN**

## **INSTALLATIONSORT IHRES DETEKTORS**

**Der Detektor sollte nur in Wohnräumen eingesetzt werden.**

**!** **WARNUNG:** Dieser Detektor zeigt nur das Vorhandensein von Kohlenmonoxidgas am Sensor an. Es kann sich allerdings auch Kohlenmonoxidgas in anderen Bereichen befinden.

**In welchem Raum sollte der Detektor installiert werden?**

Idealerweise sollte ein Warnmelder in jedem Raum vorhanden sein, in dem sich ein brennstoffbetriebenes Gerät befindet. Weitere Warnmelder können in folgenden Räumen installiert werden, damit Personen in anderen Räumen ausreichend gewarnt werden können:

- In abgelegenen Räumen, in denen Personen eine beträchtliche Menge an Zeit tagsüber verbringen und von denen aus sie einen Alarm in einem anderen Bereich der Immobilie nicht hören können, und
- In jedem Schlafzimmer.

Sollten brennstoffbetriebene Geräte in mehr als einem Raum vorhanden und die Anzahl der Warnmelder beschränkt sein, sind für die optimale Platzierung der Melder folgende Punkte zu bedenken:

- Bringen Sie den Warnmelder in einem Raum unter, in dem sich ein Gerät ohne oder mit offenem Abzug befindet, und
- Bringen Sie den Warnmelder in einem Raum unter, in dem die Bewohner die meiste Zeit verbringen.
- Handelt es sich um ein Ein-Zimmer-Apartment, das zugleich als Wohn- wie auch als Schlafzimmer dient, sollte der Warnmelder so weit wie möglich von den Kochgelegenheiten, doch in der Nähe des Schlafplatzes platziert werden.
- Falls sich ein Gerät in einem normalerweise ungenutzten Raum befindet (z. B. im Heizungskeller), sollte der Warnmelder gleich vor dem Raum installiert werden, damit der Alarm besser zu hören ist. Als Alternative kann an einen Warnmelder vom Typ A, der sich in einem Raum mit einem brennstoffbetriebene Gerät befindet, eine von ihm entfernt untergebrachte Sirene angeschlossen werden.

#### **Wo soll der Detektor in einem Raum untergebracht werden?**

Warnmelder befindet sich im selben Raum wie ein brennstoffbetriebenes Gerät:

Für wand- und deckenmontierte Warnmelder gilt Folgendes:

- a** Der Warnmelder muss sich horizontal in zwischen 1 und 3 Metern Entfernung von der potentiellen Quelle befinden.
- b** Ist der Raum unterteilt, sollte sich der Warnmelder auf derselben Seite der Trennung wie die potentielle Quelle befinden.
- c** Kohlenmonoxid-Detektoren in Räumen mit schrägen Wänden sollten an der hohen Seite des Raums untergebracht werden.

Zusätzlich muss Folgendes beachtet werden:

Befindet sich der Warnmelder an einer Wand:

- a** Sollte er nicht weit von der Decke entfernt angebracht werden;
- b** Sollte er höher als die Oberkante aller Türen oder Fenster hängen;
- c** Sollte er mindestens 150 mm von der Decke entfernt hängen.

Befindet sich der Warnmelder an der Decke:

- a** Sollte er mindestens 300 mm entfernt von jeder Wand und von jedem Hindernis an der Decke (z. B. Lampenanschluss) hängen.

Warnmelder in Schlafzimmern oder in Räumen, die von brennstoffbetriebenen Geräten entfernt liegen:

Warnmelder, die sich in Schlafzimmern oder in Räumen, die von brennstoffbetriebenen Geräten entfernt liegen, befinden, sollten relativ nahe an der Atmungszone der Bewohner montiert werden.

## Für die Installation des Detektors ungeeignete Orte

Der Warnmelder sollte nicht installiert werden:

- In einem abgeschlossenen Bereich (z. B. in einem Schrank oder hinter einem Vorhang).
- An Stellen, an denen er blockiert werden kann (z. B. durch Möbel).
- Direkt über einem Waschbecken
- Neben einer Tür oder einem Fenster
- Neben einem Abluftventilator
- Neben einem Entlüftungsgitter oder anderen ähnlichen Lüftungsöffnungen
- In einem Bereich, in dem die Temperatur auf unter  $-10^{\circ}\text{C}$  fallen oder auf über  $40^{\circ}\text{C}$  ansteigen kann
- Wo Schmutz und Staub den Sensor blockieren könnten
- An einem dunstigen oder feuchten Ort (z. B. in einem Badezimmer)
- In unmittelbarer Nähe der Kochstelle
- In direktem Sonnenlicht, da dies die Genauigkeit der Temperaturanzeige erheblich beeinträchtigen könnte
- In einem Umkreis von 1 m um Mobiltelefone

## INSTALLATION IHRES DETEKTORS

**i HINWEIS:** Dieser Warnmelder muss von einer sachkundigen Person installiert werden, die sich in der Lage sieht, ihn in Einklang mit den Anweisungen zu montieren.

Schreiben Sie zuerst das Installationsdatum am vorgesehenen Ort auf Ihren Detektor. Wir empfehlen eine Wandmontage.

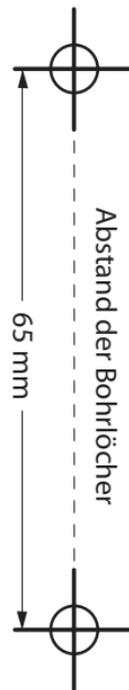
### Montage an einer Wand oder Decke:

Setzen Sie nur die mitgelieferten Schrauben ein, da sie speziell für die Verwendung mit diesem Produkt ausgewählt wurden. Nutzen Sie die Schablone unten für die Markierung der Bohrlöcher. Bohren Sie Löcher in die Wand. Setzen Sie Kunststoffdübel ein. Drehen Sie die Schrauben ein. Achten Sie darauf, dass die Schrauben 3 mm aus der Wand hervorstehen, damit sie in die Aussparungen am Detektor greifen können.

### Unterbringung auf einem Regal:

Die Basis des Detektors ist so geformt, dass er freistehend auf einem Regal untergebracht werden kann.

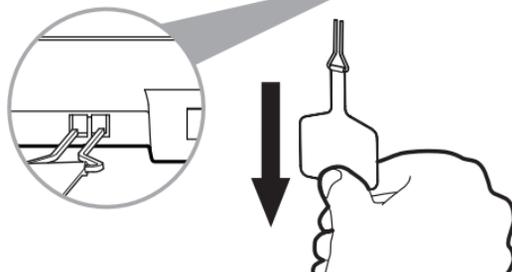
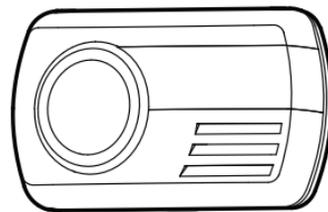
**! WARNUNG:** Beachten Sie auch bei der Unterbringung auf einem Regal bitte die Empfehlungen zur Positionierung, die auf den Seiten 9, 10, 11 und 12 beschrieben sind.



## AKTIVIERUNG DES AKKUPACKS

Siehe Zeichnung gegenüber:

- a** Ihr Detektor besitzt einen integrierten Akkupack, der ihn über seine gesamte Lebensdauer hinweg mit Strom versorgt. Zur Aktivierung des Akkupacks müssen Sie die Sperrlasche ziehen (siehe Abbildung). Damit wird wiederum die metallische Sperrklammer, die am Ende der Lasche befestigt ist, aus der Sperrbuchse an der Unterseite des Detektors gezogen. Bewahren Sie die Sperrlasche für die zukünftige Verwendung auf, indem Sie sie auf der Seite 34 dieses Handbuchs einkleben.
- b** Sobald der Detektor aktiviert ist, werden auf dem Display alle Symbole angezeigt, anschließend – nach wenigen Sekunden – die aktuelle CO-Konzentration. Die Betriebs-LED unter dem Symbol  blinkt außerdem einmal pro Minute grün und zeigt damit an, dass der Detektor vom Akkupack mit Strom versorgt wird und damit funktionsbereit ist. Darüber hinaus blinkt auch ein Symbol  etwa einmal pro Minute auf dem LCD-Display.
- c** Testen Sie den akustischen Alarm, den Akkupack und die Schaltung, indem Sie kurz auf die Mitte der Taste „Test/Mode“ (Test/Modus) drücken, und vergewissern Sie sich auf diese Weise, dass der Detektor ordnungsgemäß funktioniert. Der akustische Alarm ertönt beim Drücken der Taste, und die Alarm-LED leuchtet rot auf. Daran erkennen Sie, dass der Alarm funktioniert und der Akkupack das Gerät mit Strom versorgt. Sie sehen, dass das Display in den Temperaturmodus geschaltet wird. Das wird im weiteren Verlauf des Handbuchs erklärt. Drücken Sie die Taste erneut, um zur CO-Anzeige zurückzukehren. Diese Überprüfung von akustischem Alarm, Akkupack und Schaltung sollte wöchentlich während der gesamten Lebensdauer des Produkts durchgeführt werden.



**! WARNUNG:** Wenn Sie Ihre Ohren für längere Zeit vom Alarm beschallen lassen, kann dies Ihr Gehör schädigen.

Unter normalen Umständen versorgt der Akkupack das Produkt über dessen gesamte Lebensdauer (d. h. 7 Jahre lang) mit Strom.

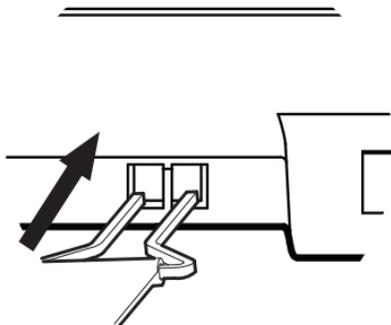
Ist der Akkupack leer, schützt der Detektor nicht mehr vor der Gefahr einer Kohlenmonoxidvergiftung.

**! WARNUNG:** Ein längeres Einwirken extrem hoher oder niedriger Temperaturen kann die Laufzeit des Akkupacks verkürzen.

## DEAKTIVIERUNG DES AKKUPACKS

Ihr CO-9D ist tragbar und eignet sich daher ideal für die Mitnahme in den Urlaub. Für Reisen oder bei Lagerung (z. B. während Umbauarbeiten) müssen Sie Ihren Detektor deaktivieren. Die Montage verläuft entgegengesetzt zur Demontage. Zur Deaktivierung des Detektors müssen die beiden Enden der Metallklammer in die entsprechenden Aussparungen an der Sperrbuchse an der Unterseite des Detektors eingeführt werden (siehe Abbildung). Sie können sich vergewissern, dass das Produkt deaktiviert ist, indem Sie die Test-Taste drücken. ertönt kein akustischer Alarm, ist die Klammer korrekt eingesetzt.

**i HINWEIS:** Sollte Ihnen die Sperrlasche abhandengekommen sein, können Sie auch eine Büroklammer in eine U-Form verbiegen und zu diesem Zweck verwenden.



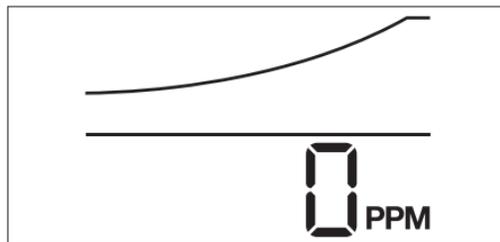
Damit der Akkupack deaktiviert bleibt, muss die Klammer in der Sperrbuchse verbleiben.

## LEISTUNGSMERKMALE

Ihr FireAngel besitzt viele Merkmale, die ihn von anderen marktgängigen CO-Detektoren unterscheiden.

### Bereitschaftszustand

Im normalen Bereitschaftszustand kann der Warnmelder zwei Ansichten darstellen: die aktuelle CO-Konzentration oder die aktuelle Raumtemperatur in Grad Celsius (°C). Wird die aktuelle CO-Konzentration angezeigt, sieht das Display ungefähr wie folgt aus.



Die einzigartige Digitalanzeige von FireAngel stellt die Menge an CO, die der Sensor erkennt, in ppm (Parts per Million) dar. Die Anzeige kann Werte zwischen 10 und 999 ppm darstellen.

**i HINWEIS:** Eine Hintergrundkonzentration der Umgebung zwischen 0 und 10 ppm wird als 0 ppm angezeigt.

Wird die aktuelle Temperatur angezeigt, sieht das Display ungefähr wie folgt aus.



In beiden Betriebsmodi wird einmal pro Minute oben links auf dem Display kurz das Symbol  angezeigt. Dabei handelt es sich neben der grün blinkenden LED um einen weiteren Hinweis, dass der Warmmelder funktionsfähig ist.

Zum Umschalten zwischen der Anzeige von CO und Temperatur drücken Sie einfach kurz die Taste „Test/Mode“ (Test/Modus). Das Gerät gibt außerdem ein akustisches Signal, wenn die Taste zum Moduswechsel gedrückt wird.

Bei einer Modusumschaltung ändert sich die Anzeige auch etwas, da der Warmmelder den Spitzenwert der CO-Konzentration der vergangenen 4 Wochen darstellt. Eine genauere Beschreibung finden Sie im folgenden Abschnitt über die Spitzenwertanzeige.

**i HINWEIS:** Wenn der Warmmelder auf Temperaturanzeige eingestellt ist und CO erkennt, schaltet er automatisch auf die CO-Anzeige zurück.

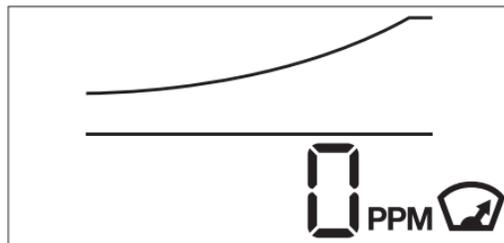
### Test von Akkupack, akustischem Alarm und Schaltung

Durch Drücken der Taste „Test/Mode“ (Test/Modus) werden außerdem Akkupack, akustischer Alarm und Elektronik des Warmmelders überprüft. Das Gerät gibt ein akustisches Signal ab,

und die Alarm-LED unter  leuchtet rot auf. Diesen Test sollten Sie einmal pro Woche durchführen.

### Spitzenwertanzeige

Der Warmmelder zeichnet den höchsten CO-Wert auf, den er in den vergangenen 4 Wochen erkannt hat. Diese Information ist dann nützlich, wenn ein Alarm ausgegeben wurde, da Sie so die höchste CO-Konzentration in diesem Zeitraum erfahren. Es ist außerdem nützlich, regelmäßig zu überprüfen, ob kurzzeitig eine anzeigbare CO-Konzentration erkannt wurde, die aber nicht lang genug anhielt, um einen Vollalarm auszulösen. Die Spitzenwertanzeige wird jedes Mal dargestellt, wenn Sie die Taste „Test/Mode“ (Test/Modus) drücken. Sie sieht ungefähr wie die Abbildung unten aus.



**i HINWEIS:** Es ist möglich und ganz normal, wenn der Spitzenwert bei 0 ppm verbleibt. Das bedeutet nichts anderes, als dass der Warmmelder in den letzten 4 Wochen kein CO erkannt hat.

Die Spitzenwertanzeige wird bei jedem Sensortest auf 0 ppm zurückgesetzt. (Im folgenden Abschnitt finden Sie weitere Informationen zum Sensortest).

## SENSORTEST

**VORSICHT:** Ein Sensortest sollte nur von einem verantwortungsbewussten Erwachsenen durchgeführt werden. Dieser Test sollte nur einmal pro Monat stattfinden. Bei einer übermäßigen Testhäufigkeit wird die Laufzeit des Akkupacks verkürzt.

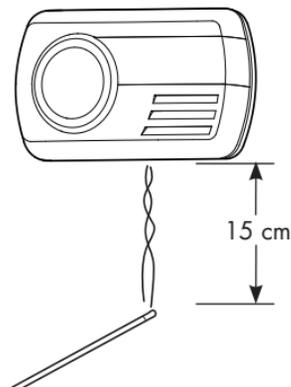
**HINWEIS:** Wir empfehlen die Verwendung eines Räucherstäbchens oder einer Zigarette, da bei der Verbrennung dieser Produkte eine lokal beschränkte erkennbare CO-Konzentration anfällt. Andere Rauchquellen, wie erloschene Kerzen oder Streichhölzer, geben keine erkennbaren CO-Mengen ab.

**Schritt 1:** Lösen Sie einen wandmontierten Warmmelder von den Halteschrauben.

**Schritt 2:** Halten Sie die Taste „Test/Mode“ (Test/Modus) so lange gedrückt, bis in der linken unteren Ecke des Displays ein Schraubenschlüssel angezeigt wird und der Balken von links nach rechts „wandert“. Auf diese Weise wird dargestellt, dass sich der Warmmelder im Sensortestmodus befindet, in der die Messfrequenz des Sensors erhöht wird und der Melder mit einer bekannten CO-Quelle überprüft werden kann.

**Schritt 3:** Zünden Sie ein Räucherstäbchen oder eine Zigarette mit einem Streichholz oder Feuerzeug an. Lassen Sie das Feuerzeug erlöschen oder blasen Sie das Streichholz aus und legen Sie es in eine Schale Wasser.

**Schritt 4:** Halten Sie das Räucherstäbchen oder die brennende Zigarette 15 cm unter den Detektor, so dass der Rauch in die Löcher an der Unterseite des Detektors eintritt. Wenn der Rauch in den Warmmelder eintritt, wird auf dem Display die erkannte CO-Konzentration angezeigt. Steigt die Konzentration im Sensor auf



50 ppm, wird eine einzelne akustische Alarmfolge ausgegeben. Damit wird bestätigt, dass der Sensor korrekt funktioniert, und der Sensortest ist beendet. Der Warmmelder kehrt in den normalen Bereitschaftszustand zurück.

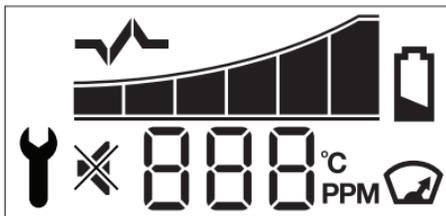
**Schritt 5:** Löschen Sie das Räucherstäbchen oder die Zigarette in einer Schale Wasser. Vergewissern Sie sich, dass alle Flammen erloschen sind.

**HINWEIS:** Falls die CO-Konzentration im Sensor nicht 50 ppm erreicht, wird der Sensortestmodus automatisch nach 3 Minuten wegen Zeitüberschreitung beendet. Auch wenn die Konzentration nicht 50 ppm erreicht, das Display aber einen CO-Wert anzeigt, können Sie sicher sein, dass der Warmmelder korrekt funktioniert. Bei Fragen zum Sensortest wenden Sie sich bitte an den technischen Support (auf Seite 33 finden Sie Telefonnummern und E-Mail-Adressen).

## DIE ANZEIGE DES PRODUKTS

### Digitaldisplay

Das LCD-Display kann viele Symbole darstellen, von denen immer eines oder mehrere zu sehen sind.



### Balken für den frühen Anstieg des CO-Werts

Zum Verständnis der Bedeutung der Produktanzeigen lesen Sie bitte den Abschnitt „Kohlenmonoxid und seine Wirkung“ auf Seite 5 und 6. Der Warmmelder besitzt eine Balkengrafik, die nachbildet, wie sich die CO-Konzentration im Blutstrom aufbaut. Die Reaktionszeit des Warmmelders wird von der europäischen Norm EN 50291:2001 festgelegt. Deshalb wird erst dann ein Alarm ausgegeben, wenn der Melder über einen vorgeschriebenen Zeitraum hinweg CO erkennt. Je höher die CO-Konzentration, desto rascher muss der Alarm ertönen. Der FireAngel CO-9D besitzt allerdings eine visuelle Frühwarnung über das Vorhandensein von CO. Wenn CO erstmals erkannt wird, zeigt der Warmmelder seine Konzentration in ppm (Parts per Million) auf dem Display an. Verflüchtigt sich das CO nicht, werden weitere Balken auf dem Graphen dargestellt. Ist der Graph vollständig ausgefüllt, d. h. das 6. Segment ist zu sehen, gibt das Gerät einen lauten akustischen Alarm aus (85 dB in 1 m Entfernung) und die Alarm-LED unter dem

Symbol  an der Vorderseite des Detektors blinkt einmal pro Sekunde rot auf.



### Der Alarm ertönt:

- Zwischen 60 und 90 Minuten, wenn mindestens 50 ppm CO einwirken.
- Zwischen 10 und 40 Minuten, wenn mindestens 100 ppm CO einwirken.
- Innerhalb von 3 Minuten, wenn mindestens 300 ppm CO einwirken.

### Stummschalten des Alarms



Der Alarm kann bis zu zweimal vorübergehend stummgeschaltet werden, falls die auslösende CO-Konzentration unter 200 ppm liegt. Nach dem Lüften der Räumlichkeiten können Sie den Warmmelder vorübergehend stummschalten, indem Sie die Taste „Test/Mode“ (Test/Modus) drücken. Der akustische Alarm wird daraufhin eingestellt und das Stummschaltungssymbol wird auf dem Display angezeigt. Die Stummschaltung dauert bis zu 3 Minuten lang. Bleibt die CO-Konzentration zu hoch, wird erneut Alarm ausgelöst, ebenso falls die CO-Konzentration über 200 ppm steigt, worauf der Detektor automatisch wieder in den Alarmmodus schaltet. Wenn die CO-Konzentration auf einen zufriedenstellenden Wert gefallen ist, wird das

Stummschaltungssymbol gelöscht, das Gerät verlässt den Alarmmodus und die Segmente des Balkengraphen verschwinden langsam, während der CO-Wert im Sensor nachlässt.

### Alarm in Abwesenheit:



Falls das Spitzenwertsymbol auf dem Display angezeigt wird, doch kein Vollalarm zu hören ist und Sie die Test-Taste nicht drücken, ist das eine Warnung des Detektors, dass er Kohlenmonoxid in Ihrer Abwesenheit erkannt hat. Verlassen Sie umgehend die Räumlichkeiten. Wer Anzeichen von CO-Vergiftung (Kopfschmerzen, Übelkeit, siehe Seiten 5 und 6) aufweist, sollte sich in ärztliche Behandlung begeben. Sehen Sie das als eine ernst zu nehmende Warnung an. Rufen Sie einen qualifizierten Techniker und lassen Sie das Problem sofort untersuchen und beheben. Nützliche Telefonnummern finden Sie auf den Seiten 28 und 29.

### Fehlersignal:



Das Gerät überprüft ständig die Einstellungen seines Sensors und seiner Schaltung. Wird eine dieser Einstellungen als falsch erkannt, gibt der Detektor einmal pro Minute ein akustisches Signal aus, und auf dem Display werden „Er“ als Fehlermeldung und der entsprechende Fehlercode abwechselnd angezeigt.

### Signal niedriger Akkustand:



Wenn das Energieniveau des Akkupacks nachlässt, gibt der Detektor einmal pro Minute ein akustisches Signal aus, und auf dem Display blinkt das Symbol für niedrigen Akkustand.

**i WICHTIG:** Ein einzelnes akustisches Signal einmal pro Minute gemeinsam mit einer Fehlermeldung oder einer Warnung über niedrigen Akkustand bedeutet NICHT, dass der Detektor Kohlenmonoxid erkannt hat.

Falls innerhalb des Garantiezeitraums eine Fehlermeldung auftritt oder der Akkustand niedrig ist, wenden Sie sich bitte an den technischen Support. Ist die Garantie für das Produkt abgelaufen, ersetzen Sie es umgehend!

**i WICHTIG:** Der Akkupack wurde ausgewählt, um das Produkt auch über dessen Lebensdauer hinaus mit Strom zu versorgen, insbesondere den Sensor (unter normalen Betriebsbedingungen). Die Lebensdauer des Sensors beträgt sieben Jahre. Aus diesem Grund sollte der Detektor sieben Jahre nach dem Installationsdatum ersetzt werden.

### Technischer Support

Telefon: **02507 987500**

E-Mail: **info@eps-vertrieb.de**

## WARTEN/TESTEN IHRES DETEKTORS

Wenn Sie Ihren Detektor ordnungsgemäß warten, warnt er Sie vor potentiell gefährlichen CO-Konzentrationen in Ihren eigenen vier Wänden. Damit Ihr FireAngel jederzeit funktionsbereit ist und der Sensor über die Lebensdauer des Produkts funktionsfähig bleibt, ist Folgendes zu empfehlen:

- Testen Sie den akustischen Alarm, den Akkupack und die Schaltung Ihres Detektors mindestens einmal pro Woche, indem Sie die Taste „Test/Mode“ (Test/Modus) kurz drücken (siehe Seite 10)
- Führen Sie einmal pro Monat den Sensortest durch (siehe Seite 11)
- Halten Sie den Detektor staubfrei, indem Sie ihn einmal pro Monat vorsichtig mit einem weichen Bürstenaufsatz absaugen.

So verhindern Sie, dass der Sensor im Detektor verunreinigt wird, was seine Zuverlässigkeit beeinträchtigen würde:

- Verwenden Sie keine Reinigungslösungen an Ihrem Detektor. Wischen Sie ihn einfach mit einem leicht feuchten Tuch ab.
- Bemalen Sie den Detektor nicht
- Sprühen Sie kein Spray auf oder in die Nähe des Detektors
- Verwenden Sie keine Lösungsmittelhaltigen Produkte in der Nähe des Detektors
- Bevor Sie streichen, tapezieren oder eine andere Arbeit mit Substanzen ausführen, die Gase abgeben, verlegen Sie den Detektor an einen sicheren Ort und bewahren Sie ihn in einer Plastiktüte auf. Denken Sie nach Ende der Arbeiten daran, das Gerät wieder auszupacken und an seinen Einsatzort zu bringen.

Das Nichtbestehen eines Tests sollte dem technischen Support gemeldet werden (siehe Seite 21 für Kontaktdetails).

Versuchen Sie niemals, Ihren CO-Detektor selbst zu reparieren. Entfernen Sie keine Schrauben und öffnen Sie das Hauptgehäuse des Detektors nicht. Jeglicher derartiger Versuch kann zu einer Fehlfunktion führen und macht die Garantie nichtig.

## VERHALTENSWEISE BEI EINEM ALARM

**!** **WARNUNG:** Ein lauter Alarm ist eine Warnung, dass eine ungewöhnlich hohe und potentiell tödliche Konzentration an Kohlenmonoxid vorhanden ist. Ignorieren Sie diesen Alarm niemals, eine weitere Einwirkung von CO kann tödlich sein. Überprüfen Sie umgehend alle Anwesenden auf Symptome von Kohlenmonoxidvergiftung und kontaktieren Sie die entsprechenden Behörden, um alle CO-Probleme zu beheben. **IGNORIEREN SIE KEINEN ALARM.**

Lesen Sie dieses Benutzerhandbuch bitte sorgfältig, damit Sie wissen, wie Sie im Alarmfall vorgehen müssen.

### Verhaltensweise bei einem Alarm

- Bewahren Sie Ruhe und öffnen Sie Türen und Fenster, um die Räumlichkeiten zu lüften.
- Stellen Sie die Verwendung aller brennstoffbetriebenen Geräte ein, und vergewissern Sie sich, wenn möglich, dass sie ausgeschaltet sind.
- Verlassen Sie die Räumlichkeiten und lassen Sie Türen und Fenster geöffnet.
- Wenden Sie sich unter der Notfallnummer an Ihren Gas- oder sonstigen Brennstoffanbieter. Bewahren Sie diese Nummer an einem auffälligen Ort auf.

Notieren Sie hier die Notfallnummer Ihres Brennstoffanbieters (siehe Seite 17 für weitere nützliche Telefonnummern):

- Betreten Sie die Räumlichkeiten erst dann, wenn kein Alarm mehr zu hören ist. Je nach erkannter Kohlenmonoxid-Konzentration kann es bis zu 10 Minuten dauern, bis der mit Frischluft versorgte Sensor freigespült ist und der Alarm beendet wird.
- Rufen Sie umgehend medizinische Hilfe für alle, die Symptome einer Kohlenmonoxidvergiftung (Kopfschmerzen, Übelkeit) aufweisen. Weisen Sie darauf hin, dass von einer Kohlenmonoxidvergiftung auszugehen ist.
- Verwenden Sie das Gerät erst dann wieder, wenn es von einem Fachmann überprüft wurde. Bei Gasgeräten muss der Techniker registriert sein.

## NÜTZLICHE TELEFONNUMMERN

Bei Fragen zu dem Thema Kohlenmonoxid und möglichen Gefährdungsquellen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an den zuständigen Schornsteinfeger / Kaminkehrer

## TECHNISCHE INFORMATIONEN

Technische Daten des Detektors:	Modell CO-9D
Sensortyp:	Elektrochemisch
Sensorlebensdauer:	7 Jahre
Schalldruckpegel des Alarms:	85 dB in 1 Meter Entfernung
Laufzeit des Akkupacks:	7 Jahre (Produktlebensdauer)
Temperaturbereich:	-10 °C bis 40 °C
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb:	30 bis 90 % relative Luftfeuchtigkeit
Gewicht:	120 Gramm
Zertifiziert nach:	EN 50291:2001

Der Kohlenmonoxidmelder FireAngel dient zur ständigen Überwachung der CO-Konzentration. Seine Reaktionszeiten entsprechen den Anforderungen der Norm EN 50291:2001.

### Der Alarm ertönt:

- Zwischen 60 und 90 Minuten, wenn 50 ppm CO einwirken.
- Zwischen 10 und 40 Minuten, wenn 100 ppm CO einwirken.
- Innerhalb von 3 Minuten, wenn mindestens 300 ppm CO einwirken.

**!** **WARNUNG:** GERÄTE, DIE DIESER NORM ENTSPRECHEN, SCHÜTZEN MÖGLICHERWEISE MENSCHEN NICHT, DIE BEI EINWIRKUNG VON KOHLENMONOXID WEGEN IHRES ALTERS, EINER SCHWANGERSCHAFT ODER EINES MEDIZINISCHEN LEIDENS BESONDEREN RISIKEN UNTERLIEGEN. IN ZWEIFELSFÄLLEN FRAGEN SIE BITTE IHREN ARZT.

EIN KOHLENMONOXIDMELDER IST KEIN ERSATZ FÜR EINEN RAUCHMELDER ODER EINEN DETEKTOR VON BRENNBAREN GASEN.

TAUSCHEN SIE DAS GERÄT NACH 7 JAHREN BETRIEB AUS.

## ENTSORGUNG



Ausgediente Elektrogeräte sollten nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Führen Sie sie der Wiederverwertung zu, wo dies möglich ist. Holen Sie bei der für Sie zuständigen Behörde, beim Einzelhändler oder beim Hersteller Ratschläge zur Wiederverwertung/Entsorgung ein, da die Regelungen regional unterschiedlich gehandhabt werden.

Vor der Entsorgung sollte das Akkupack deaktiviert werden. Führen Sie dazu die beiden Enden der Metallklammer am Ende der Sperrlasche in die Buchse an der Unterseite des Detektors ein (siehe Seite 16). Sollte Ihnen die Sperrlasche abhandengekommen sein, können Sie auch eine Büroklammer in eine U-Form verbiegen und zu diesem Zweck verwenden.

Sie können Ihren Kohlenmonoxid-Detektor auch uns zur Entsorgung überlassen. Die Rücksendeadresse finden Sie im Abschnitt über Rücksendungen. Fügen Sie bitte eine schriftliche Bestätigung bei, dass Sie das Produkt zur Entsorgung zurücksenden.

**!** **WARNUNG:** NIEMALS DAS GERÄT ÖFFNEN – NIEMALS DAS GERÄT VERBRENNEN

## 7 JAHRE GARANTIE

Sprue Safety Products Ltd garantiert dem ursprünglichen Käufer, dass der beiliegende Kohlenmonoxidmelder bei normalem Einsatz im Privatbereich über einen Zeitraum von 7 (sieben) Jahren ab dem Kaufdatum keine Material- und Verarbeitungsmängel aufweist. Sprue Safety Products Ltd garantiert hiermit, dass während des Zeitraums von 7 (sieben) Jahren ab dem Kaufdatum Sprue Safety Products Ltd nach eigenem Ermessen das Gerät kostenlos austauscht, wenn es frankiert und mit beigefügtem Kaufbeleg zurückgesendet wird. Die Garantie eines Ersatzwarnmelders CO-9D gilt für den Rest des ursprünglichen Garantiezeitraums des ursprünglich erworbenen Warnmelders, d. h. ab dem Datum des ursprünglichen Kaufs und nicht ab dem Eingangsdatum des Ersatzprodukts. Sprue Safety Products Ltd behält sich das Recht vor, ein alternatives Produkt anzubieten, das dem zu ersetzenden ähnlich ist, wenn das ursprüngliche Modell nicht mehr verfügbar oder vorrätig ist. Die Garantie gilt für den ursprünglichen Käufer im Einzelhandel ab dem Datum des ursprünglichen Kaufs im Einzelhandel und ist nicht übertragbar. Ein Kaufbeleg ist erforderlich.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden in der Folge von Unfällen, Missbrauch, Zerlegung oder mangelnder angemessener Pflege des Produkts oder eines Einsatzes, der nicht in Einklang mit diesem Handbuch steht. Sie erstreckt sich nicht auf Ereignisse und Bedingungen, die von Sprue Safety

Products Ltd nicht beeinflusst werden können, z. B. höhere Gewalt (Feuer, extreme Wetterbedingungen usw.). Sie gilt nicht für Einzelhandelsgeschäfte, Dienstleistungszentren oder andere Händler oder Vertreter. Sprue Safety Products Ltd erkennt keine Änderungen Dritter an dieser Garantie an.

Sprue Safety Products Ltd ist nicht haftbar für Begleit- oder Folgeschäden, die sich durch die Verletzung einer ausdrücklichen oder implizierten Garantie ergeben. Soweit rechtlich zulässig, ist jede implizierte Garantie der Gebrauchstüchtigkeit oder der Eignung für einen bestimmten Zweck auf die Dauer von 7 (sieben) Jahren beschränkt.

Diese Garantie beeinträchtigt die Ihnen per Gesetz zustehenden Rechte nicht. Außer für Schäden an Leib, Leben und Gesundheit haftet Sprue Safety Products Ltd nicht für Nutzungsausfälle, Schäden, Kosten oder Ausgaben in Bezug auf dieses Produkt oder für indirekte oder Folgeverluste, Schäden oder Kosten, die Ihnen oder einem anderen Benutzer dieses Produkts entstehen.

## RÜCKSENDUNGEN

---

Wir empfehlen, dass Sie sich zuerst an den technischen Support von FireAngel wenden unter **02507 987500**, Benutzer von. Auf diese Weise können wir das Problem möglicherweise rasch telefonisch beheben und unnötige Rücksendungen verhindern, deren Bearbeitung länger dauert. Alternativ schreiben Sie eine E-Mail:

**info@eps-vertrieb.de**

Liegt ein Fehler vor, den wir nicht beheben können, erhalten Sie von unserem technischen Supportteam eine Rücksendenummer, damit Sie Ihr Produkt zur Überprüfung einsenden können.

Bei Rücksendungen eines Warnmelders FireAngel im Rahmen der Garantie senden Sie das Gerät angemessen verpackt mit deaktiviertem Akkupack (siehe Seite 9 wegen Anweisungen) frankiert ein. Fügen Sie ein Schriftstück mit der Rücksendenummer und dem Grund der Rücksendung sowie den Kaufbeleg bei und adressieren Sie das Paket an:

**EPS Vertriebs GMBH**  
**Lütke Feld 9**  
**48329 Havixbeck**  
**Deutschland**

## **PRODUKTPALETTE**

---

Sprue Safety Products Ltd stellt eine breite Palette an Produkten für die Sicherheit in Ihren eigenen vier Wänden her, z. B. Rauchmelder, Kohlenmonoxid-Detektoren, Feuerlöscher und Fernwarngeräte. Weitere Einzelheiten erfahren Sie unter [www.fireangel.co.uk](http://www.fireangel.co.uk)

## **NOTIZEN**

---

## **SPERRLASCHE HIER ANBRINGEN**

---

Befestigen Sie die Sperrlasche hier mit einem Klebeband für eine zukünftige Verwendung

