

# Kohlenmonoxid (CO) in Haushalten und Wohnbereichen

## Die Gefahren von Kohlenmonoxid

Kohlenstoffmonoxid (CO), nicht zu verwechseln mit Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), ist ein unsichtbares, geruch- und geschmackloses Gas, das für Menschen und Tiere giftig ist. Es wird auch als „leiser Tod“ bezeichnet, da wir es mit keinem unserer Sinne wahrnehmen können: Wir können es weder riechen, noch schmecken, noch sehen. Die ersten Anzeichen einer Kohlenmonoxidvergiftung, Müdigkeit und Kopfschmerzen, ähneln den Symptomen einer Grippe und sind daher schwierig zu erkennen. Wenn der Kohlenmonoxidgehalt in einem Raum eine tödliche Konzentration erreicht, werden die Bewohner bewusstlos und wachen nicht wieder auf. Allein in Deutschland werden jedes Jahr Tausende von Menschen wegen einer Kohlenmonoxidvergiftung im Krankenhaus behandelt, viele sterben.

Je länger das Gas eingeatmet wird und je höher die Konzentration, umso schlimmer die Symptome, unter anderem Gleichgewichtsverlust, Verlust des Sehvermögens, Gedächtnisverlust und schließlich Bewusstlosigkeit. Dies kann innerhalb weniger Minuten oder Stunden geschehen, je nach CO-Konzentration in der Luft. CO-Melder schlagen Alarm, bevor die ersten Symptome auftreten: Je höher die CO-Konzentration, umso schneller wird der Alarm ausgelöst.

Manche Melder bieten optionale Voralarmfunktionen, mit denen defekte Geräte erkannt werden können, die im Laufe der Zeit mehr CO abgeben, jedoch noch keinen Vollalarm auslösen oder Vergiftungserscheinungen hervorrufen.



## Wie entsteht Kohlenmonoxid und wer ist in Gefahr?

Kohlenmonoxid entsteht bei der unvollständigen Verbrennung von kohlenstoffhaltigen Brennstoffen wie Gas, Kohle, Öl und Holz. CO kann in jedem Gerät entstehen, in dem der Brennstoff nicht richtig verbrannt wird oder der Kamin blockiert ist. Das heißt, dass alle defekten Koch- und Heizgeräte, benzinbetriebene Generatoren und Fahrzeugmotoren eine potenzielle Gefahr darstellen. Alle Personen und Tiere, die sich in der Nähe eines defekten Geräts befinden, sind in Gefahr.



Geruchlos



Unsichtbar



Giftiges Gas



Geschmacklos

## Wie kann das Risiko vermieden werden?

Stellen Sie sicher, dass mit fossilen Brennstoffen betriebene Geräte regelmäßig gewartet werden und installieren Sie für jedes dieser Geräte einen CO-Melder.

Siehe Empfehlung zur Installation auf Seite 6.



**87%** aller CO-VERGIFTUNGEN entstehen **ZU HAUSE**





### Das Know-how von Resideo.

Wir sind seit über 20 Jahren Vorreiter für CO-Schutzsysteme in Haushalten und Wohnbereichen und bringen laufend Modelle auf den Markt, die Maßstäbe in puncto CO-Sicherheit in Wohnbereichen setzen. Resideo mit der Marke Honeywell Home ist weltweit einer der führenden Hersteller von CO-Meldern. Die batteriebetriebenen CO-Melder der Honeywell Home X-Serie zeichnen sich durch beispiellose Erkennung, lautes Alarmsignal, manipulationsgeschützte Gehäuse, langlebige Sensoren, wartungsfreien Betrieb und einfache Installation aus. Alle Honeywell Home X-Modelle können auch funkvernetzt werden und sind von unabhängiger Stelle gemäß EN50291-1:2010 und EN50291-2:2010 zertifiziert.



CO

## Die CO-Melder der X-Serie

Honeywell Home bietet die batteriebetriebenen CO-Melder der X-Serie in drei Varianten mit unterschiedlichen Benutzeroberflächen und unterschiedlicher Lebensdauer an:

### Benutzeroberfläche XC70

- Alarm
- Strom
- Fehler
- Lüften (Voralarm)

7 J.

7 Jahre Lebensdauer und Garantie



### Benutzeroberfläche XC100

- Strom
  - Fehler
  - Lüften
- Strom EVAKUIERUNG  
Fehler IM ALARMFALL  
Lüften NOTRUF 112

ALARM

10 J.

Einzigartige Alarmmeldung 10 Jahre Lebensdauer und Garantie



### Benutzeroberfläche XC100D

- Strom
  - Fehler
  - Lüften
- Strom EVAKUIERUNG  
Fehler IM ALARMFALL  
Lüften NOTRUF 112

ALARM

105 PPM

10 J.

Einzigartige Alarmmeldung CO-Wert-Anzeige 10 Jahre Lebensdauer und Garantie



# Vorteile der CO-Melder der X-Serie

Die CO-Melder der X-Serie wurden für Fachbetriebe entwickelt, die mit CO-Schutzsystemen in Haushalten zu tun haben. Sie wurden speziell für die Anforderungen von gewerblichen Vermietern und Privathaushalten mit hohen Ansprüchen konzipiert.

Alle Geräte der X-Serie können zu einem kompletten Alarmsystem funkvernetzt werden.



XC70



XC100



XC100D

## Hohe Zuverlässigkeit der X-Serie

- Eigene Sensortechnologie: bewährt und langlebig
- Unabhängig zertifiziert durch BSI gemäß EN50291-1:2010 und EN50291-2:2010
- Abgedichtetes Gehäuse als Schutz vor ungünstigen Umgebungsbedingungen
- Alarmspeicher
- Ereignisspeicher
- Optionaler Voralarm
- Überwachung geringer Konzentrationen
- Signal am Ende der Lebensdauer

## Niedrige Gesamtbetriebskosten

- 10 Jahre (XC100, XC100D) bzw. 7 Jahre (XC70) Lebensdauer und Garantie
- Wartungsfrei – keine auswechselbaren Teile

## Manipulationsschutz

- Fest verbaute Batterie
- Selbstsichernd auf der Montageplatte – Lösen nur mit einem Werkzeug (Schraubendreher)
- Automatische Aktivierung und Deaktivierung durch die Montageplatte

## Attraktive Optik für jeden Wohnbereich

- Flaches, unauffälliges Design
- Dezent in alle Wohnräume zu integrieren

## Einfache Montage

- Freistehend, Wand- oder Deckenmontage
- Gerät schaltet sich automatisch ein, sobald es auf die Montageplatte geschoben wird

## Komplettlösung

- Alle Melder der X-Serie können mit dem kabellosen Plug-in-Modul XW100 funkvernetzt werden

## Einfacher Betrieb für den Endverbraucher

- Alarm- und Fehler-Stummschaltung
- Große Taste – zum einfachen Betätigen
- Auffallende Alarmmeldung (XC100, XC100D)
- LCD-Display (XC100D)
- Besonders lautes Alarmsignal
- Funktionstest mit verringerter Lautstärke

## Anwendungsbereiche

Die X-Serie besticht durch hohe Sicherheit und besondere Benutzerfreundlichkeit in Häusern, Wohnungen, Ferienunterkünften, Booten, Wohnwagen und Wohnmobilen sowie in Umgebungen, in denen Generatoren eingesetzt werden.



Häuser



Wohnungen



Ferienunterkünfte  
und Pensionen



Boote



Generatoren



## Funk Modul XW100

Das optional erhältliche Funk Modul XW100 lässt sich schnell und einfach in die neue X-Serie (CO-Melder) integrieren. Durch die Funkverbindung müssen keine Leitungen verlegt werden und eine Alarmierung im ganzen Haus kann realisiert werden. Durch das Auslösen eines Melders werden alle anderen Melder mit aktiviert und somit kann ein Frühwarnsystem aufgebaut werden.



- Funk-Frequenz von 868 MHz
- Funk-Reichweite bis zu 200 m (im Freifeld)
- Max. 32 Funk-Komponenten

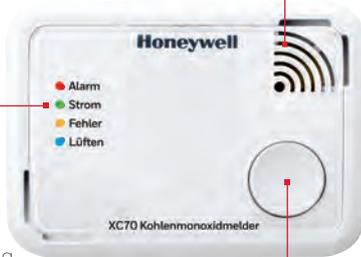
# Spezifikationen

## XC70

Separate Anzeigeleuchten für die einzelnen Gerätezustände

- Alarm
- Betriebsbereit
- Fehler
- Lüften (Voralarm)

Lautes Alarmsignal



Große, einfach zu drückende Taste

- Fehler-Stummschaltung
- Alarm-Stummschaltung
- Funktionstest mit verringerter Lautstärke

## XC100

Separate Anzeigeleuchten für die einzelnen Gerätezustände

- Alarm
- Betriebsbereit
- Fehler
- Lüften (Voralarm)

Lautes Alarmsignal



Auffallende Alarm-Meldung

Große, einfach zu drückende Taste

- Fehler-Stummschaltung
- Alarm-Stummschaltung
- Funktionstest mit verringerter Lautstärke

## XC100D

Separate Anzeigeleuchten für die einzelnen Gerätezustände

- Alarm
- Betriebsbereit
- Fehler
- Lüften (Voralarm)

Lautes Alarmsignal



Große, einfach zu drückende Taste

- Fehler-Stummschaltung
- Alarm-Stummschaltung
- Funktionstest mit verringerter Lautstärke



Alarm- oder Fehler-Stummschaltung

Dezentraler Feueralarm

CO-Vollalarm

CO-Voralarm-Stufen



Gerät austauschen

Dezentraler Feueralarm, durch ein anderes Gerät ausgelöst

CO-Konzentration in PPM-Einheiten in einem funkvernetzten Alarmnetzwerk (bei Konfiguration mit dem kabellosen Vernetzungsmodul XW100)

\*Zum Patent angemeldet

TECHNISCHE DATEN	
<b>ZUVERLÄSSIGKEIT</b>	
Detektionsprinzip	Elektrochemische Ecosure-Zelle (XC70) Ecosure X® (XC100, XC100D)
Von unabhängigen Stellen zugelassen	EN50291-1:2010 Wohnhäuser EN50291-2:2010 Freizeitbereich Mit BSI Kitemark
Weitere Zulassungen	RoHS REACH
Selbsttest	Alle 60 Minuten
Lifetime/Warranty	XC70: 7 Jahre XC100, XC100D: 10 Jahre
<b>BETRIEBSUMGEBUNG</b>	
Temperatur	-10°C – +45°C
Feuchtigkeit	25–95 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) – auch für typische Badezimmerbedingungen geeignet
IP-Schutzklasse	IP44
<b>ELEKTRIK UND VERNETZUNG</b>	
Stromversorgung	Langzeit-Lithiumbatterie, 3 V, fest verbaut
Funkvernetzung	Mit optionalem Plug-in-Modul XW100

BENUTZEROBERFLÄCHE			
Optische Anzeige	Betriebsbereit: Grüne LED Alarm: XC70: Rote LED; XC100, XC100D: Große Alarmmeldung Fehler: Gelbe LED Lüften: Blaue LED		
Akust. Signal	>90 dB @ 1 m		
Taste	Test mit verringerter Lautstärke. Alarm-/Fehler-Stummschaltung (12 h)		
<b>ALARMSTUFEN</b>			
PPM	Vollalarm	Voralarm	Überwachung geringer Konzentrationen
≥ 43	~75 Minuten	~19 Minuten	Sofort
≥ 100	~25 Minuten	~6 Minuten	
≥ 300	~90 Sek.	~23 Sek.	
<b>PRODUKT</b>			
Größe	100 x 72 x 36 mm		
Gewicht	135 g		
<b>VERPACKUNG</b>			
Typ	Karton mit Euro-Loch		
Maße	107 x 78 x 50 mm		
Lieferumfang	CO-Melder, Montageset, Nagel, Betriebsanleitung		

# Wo sollten CO-Melder installiert werden?

## Optimale Installationsorte

Bei der Montage sollten Sie bedenken, dass Kohlenmonoxid die gleiche Dichte wie Luft hat und sich daher gleichmäßig im Raum verteilt. Da das CO jedoch bei Verbrennungsprozessen entsteht, ist es normalerweise wärmer als die Umgebungsluft und steigt daher nach oben zur Decke.

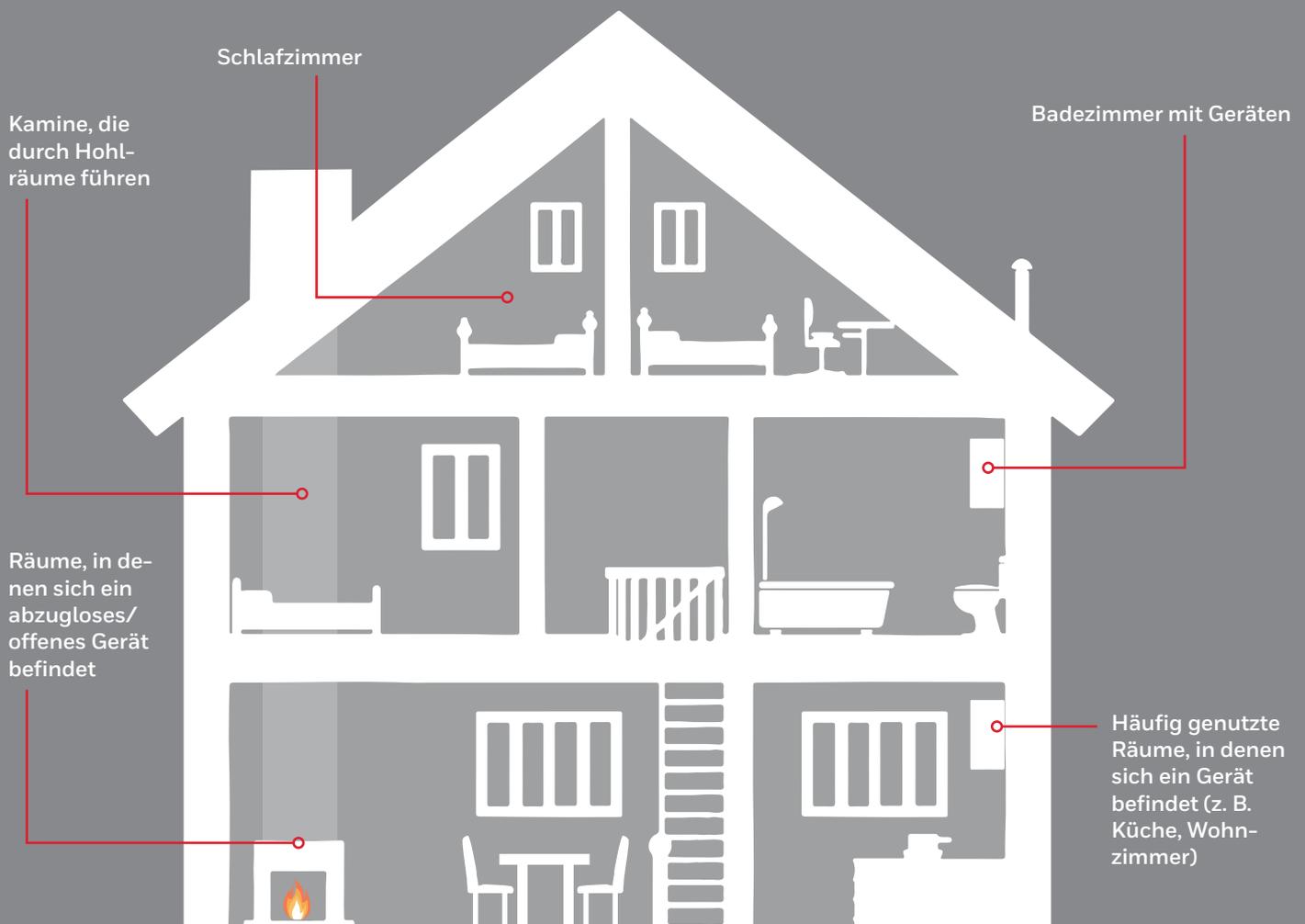
Detaillierte Empfehlungen finden Sie in EN50292, einem Leitfaden für die Auswahl, Installation, Verwendung und Wartung von CO-Meldern in Wohnbereichen.

Idealerweise sollte in jedem Raum, in dem ein mit Brennstoff betriebenes Gerät steht, ein CO-Melder installiert werden. Melder sollten unbedingt auch in Schlafzimmern und anderen Räumen installiert werden, in denen Sie sich längere Zeit aufhalten.

In Einzimmerapartments, Wohnwagen, Wohnmobilen oder Booten, die aus einem einzigen Raum mit integriertem Schlafbereich bestehen, sollte sich der Melder so weit wie möglich von den Kochstellen entfernt, jedoch so nah wie möglich an der Schlafstelle befinden.



## Hinweise zur Installation



# Wir bieten Mehrwert

## CO-Melder



### Alarmstufen

Norm EN50291 definiert den CO-Wert, bei dem das Gerät Alarm schlagen muss bzw. keinen Alarm schlagen soll. Je höher die CO-Konzentration, umso schneller wird der Alarm ausgelöst. Dies beruht darauf, dass die giftige Wirkung von CO von der CO-Konzentration und der Expositionszeit abhängt. 50 ppm: Alarm innerhalb von 60 bis 90 Minuten; 100 ppm: Alarm innerhalb von 10 bis 40 Minuten; 300 ppm: Alarm innerhalb von 3 Minuten



### Voralarm

Gefährliche CO-Konzentrationen können auch durch defekte Geräte entstehen, die im Laufe der Zeit immer mehr CO abgeben. Wenn die Voralarm-Funktion aktiviert ist, gibt der Melder in solchen Situationen eine Frühwarnung ab, auch wenn die Werte für Vollalarm noch nicht erreicht werden. Bei häufigen Voralarmen empfiehlt es sich, den Sachverhalt durch einen Techniker abklären zu lassen. Der Voralarm schlägt an, sobald 25 % des Alarmgrenzwerts (Zeit und Konzentration) erreicht sind. Wenn beispielsweise 43 ppm CO vorhanden sind, wird der Voralarm nach 15 bis 23 Minuten ausgelöst.



### Überwachung geringer Konzentrationen

Dieser Überwachungsmodus ermöglicht es Ihnen, das Gerät zeitweise zur Messung sehr niedriger CO-Werte zu nutzen, die außerhalb der vorgeschriebenen Alarmbereiche der EN-Norm liegen. Wenn diese Funktion aktiviert ist, blinkt die blaue „Lüften“-Anzeige am Gerät, sobald der CO-Wert auf mehr als 10 ppm ansteigt. Geräte mit Display zeigen außerdem den vorliegenden CO-Wert an.



### Sensortechnologie

Der Sensor spielt eine wichtige Rolle für die vorschriftsmäßige CO-Erkennung. Honeywell Home setzt dafür seine eigenen elektrochemischen Zellen ein: EcosureR (7 Jahre Lebensdauer und Garantie), Ecosure XR (10 Jahre Lebensdauer und Garantie). Mehr als 10 Jahre an Erfahrung und engmaschige Qualitätskontrollen geben uns die Sicherheit, dass die Zellen über die gesamte Lebensdauer des Melders hinweg akkurat funktionieren.



### Selbsttest

Die CO-Alarme von Honeywell Home unterziehen die Elektronik alle 60 Minuten einem automatischen Selbsttest.



### Alarmspeicher (Endverbraucher)

CO hinterlässt keine für Menschen erkennbaren Spuren. So löst vielleicht ein defektes Gerät einen Alarm aus, während Sie gerade nicht zu Hause sind. Die Speicherfunktion lässt die rote Anzeigeleuchte so lange blinken, bis die Taste gedrückt wird oder sieben Tage vergangen sind. (Die LCD-Version zeigt außerdem die PPM-Werte an.)



### Ende der Lebensdauer

CO-Melder haben eine begrenzte Lebensdauer und müssen nach Ablauf des angegebenen Datums ausgetauscht werden. Die Lebensdauer wird hauptsächlich durch den CO-Sensor bestimmt. Die EN-Norm für CO-Melder schreibt für alle CO-Melder ein Signal bei Ablauf der Lebensdauer vor. Diese Vorschrift wird von allen CO-Meldern von Honeywell Home erfüllt.

## Melder der X-Serie



### Abgedichtetes Gehäuse

Alle Melder der X-Serie von Honeywell Home haben ein mit Gummi abgedichtetes Gehäuse. Dieses schützt die Elektronik vor ungünstigen Umgebungsbedingungen wie Feuchtigkeit und verbessert so die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer. Diese Technologie setzen wir schon seit vielen Jahren erfolgreich in unseren gewerblich genutzten Rauchmeldern ein, die unter besonders widrigen Bedingungen eingesetzt werden.



### Alarm-Stummschaltung

Es kann Alarmsituationen geben, in denen der extrem laute Alarmton stummgeschaltet werden soll, beispielsweise wenn die Lage unter Kontrolle ist. Wenn Sie die Alarm-Stummschaltung am Gerät drücken, wird der Ton für einige Minuten stummgeschaltet. Die Alarmleuchte blinkt weiter, solange das Gerät eine Gefahr erkennt.



### Fehler-Stummschaltung

Eine typische Fehlermeldung liegt vor, wenn der Brandmelder davor warnt, dass die Batterie fast leer ist. Der Melder piept einmal pro Minute und die Fehleranzeige blinkt. Über die Fehler-Stummschaltung können Sie den Signalton der Fehlermeldung für 12 Stunden stummschalten, um den Fehler in dieser Zeit zu beheben. Dieser Zeitraum kann mehrfach verlängert werden.



### Funktionstest mit verringerter Lautstärke

Melder müssen regelmäßig getestet werden, um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß funktionieren. Wenn Sie die Prüftaste drücken, führt das Gerät einen Selbsttest durch, bei dem alle Anzeigeleuchten blinken und der Alarm ertönt. Diese Funktion führt das Gerät mit verringerter Lautstärke durch, nicht in der vollen Lautstärke von 85 dB, um Ihr Gehör zu schützen. Wenn Sie die Taste gedrückt halten, ertönt der Alarm in voller Lautstärke.



### Manipulationsschutz

Gewerbliche Vermieter müssen sicherstellen, dass ihre Mieter die Melder nicht deaktivieren können. Unsere Melder der X-Serie haben fest verbauten Batterien, die vom Endverbraucher nicht herausgenommen werden können. Außerdem ist nach der Montage ein Werkzeug (Schraubendreher) erforderlich, um das Gerät abzuschalten.



### Wartungsfreier Betrieb

Die fest verbauten Batterien der Melder der X-Serie von Honeywell Home halten für die gesamte Lebensdauer der Geräte – es entstehen also keine zusätzlichen Kosten und kein Arbeitsaufwand. Die Geräte müssen lediglich hin und wieder gereinigt werden.



### Vernetzung

Die Vernetzung bietet die Möglichkeit, mehrere Melder an ein Alarmsystem anzuschließen. Wenn ein Gerät Alarm auslöst, schlagen auch alle anderen Melder Alarm. Dadurch erhöht sich die Sicherheit vor allem in größeren Objekten beträchtlich. Alle Melder der X-Serie können per Upgrade funkvernetzt werden.

# Unser Produktsortiment für Sicherheit in Wohnbereichen



## Kundendienst

Service:

+49 (0) 6261 81 1205

E-Mail:

Technik.Elektro-  
Produkte@resideo.com

### X-Serie: batteriebetriebener CO-Alarm

Unsere CO-Melder der X-Serie haben eine wartungsfreie Lebensdauer von 7 bzw. 10 Jahren.

Drei Modelle bieten verschiedene Anzeigeoptionen, die die Sicherheit in kritischen Situationen erhöhen, einschließlich eines zum Patent angemeldeten visuellen Evakuierungs-Alarms.

### X-Serie: Funk-Modul

Alle Melder der X-Serie von Honeywell Home können mithilfe des Plug-in-Moduls XW100 funkvernetzt werden. Das bedeutet, dass, falls einer der Kohlenmonoxidmelder der X-Serie einen Alarm auslöst, auch alle anderen vernetzten Geräte akustische Warnsignale abgeben. Das ist besonders in großen oder mehrgeschossigen Gebäuden nützlich, in denen der Alarm unter Umständen in einem abgelegenen Gebäudeteil ausgelöst wird.

### Mehr Informationen

[www.livewell.honeywell.com](http://www.livewell.honeywell.com)

[www.getconnected.honeywellhome.com](http://www.getconnected.honeywellhome.com)

### BESTELLANGABEN

Artikel-Nr./ Bestell-Nr.	Sprachen
XC70-DE-A	Deutsch
XC100-DE-A	Deutsch
XC100D-DE-A	Deutsch
XW100-NEFRDE-A	-



#### Ademco 1 GmbH

Hardhofweg 40  
74821 Mosbach  
DEUTSCHLAND  
Tel.: +49 1801 466 388  
Fax: +49 800 0466 388  
[info.de@resideo.com](mailto:info.de@resideo.com)  
[homecomfort.resideo.com/de](http://homecomfort.resideo.com/de)

#### Ademco Austria GmbH

Thomas Klestil Platz 13  
1030 Wien  
ÖSTERREICH  
Tel.: +43 810 200 213  
Fax: +43 1 2057 740 038  
[info.at@resideo.com](mailto:info.at@resideo.com)  
[homecomfort.resideo.com/at](http://homecomfort.resideo.com/at)

#### Pittway 3 GmbH

Industriestrasse 25  
8604 Volketswil  
SCHWEIZ  
Tel.: +41 44 945 01 01  
Fax: +41 44 945 01 06  
[info.ch@resideo.com](mailto:info.ch@resideo.com)  
[homecomfort.resideo.com/ch](http://homecomfort.resideo.com/ch)

**Honeywell Home**