

CO-Gas-Alarm GX - C300P

Profi-CO-Warngerät

Artikelnummer:

300256



Herzlichen Dank für Ihr Vertrauen!

Um eine stets optimale Funktion und Leistungsbereitschaft für das Produkt zu garantieren und um Ihre persönliche Sicherheit zu gewährleisten, haben wir eine Bitte an Sie: Lesen Sie vor Montage und ersten Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung gründlich durch und befolgen Sie vor allen Dingen die Sicherheitshinweise!

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil dieses Produktes.

Bewahren Sie diese zum Nachlesen auf!

Lieferumfang

- 1 GX-C300P CO-Warngerät
- 2 Meter Schlauch (Art.-Nr. 21002)
- 1 Staubfilter (Art.-Nr. 300259) mit kl. Schraube + Dübel und 2 Kabelbinder
- 1 Gebrauchsanleitung und Montagematerial (4 Schrauben, 4 Dübel, 2 Schraubendreher, 2 große + 1 kleine PG-Verschraubung)

Sicherheitshinweise

- Bevor Sie das Gerät montieren bzw. in Betrieb nehmen, lesen Sie die Gebrauchsanleitung sorgfältig durch.
- Verpackungsmaterial ist kein Kinderspielzeug. Halten Sie dieses von Kindern fern.
- Die Montage muss durch eine qualifizierte Fachkraft erfolgen.

Umgebungsbedingungen

Die zur Beurteilung des Produktes herangezogenen Normen legen Grenzwerte für den Einsatz im Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie in Kleinbetrieben fest, wodurch der Einsatz des Erzeugnisses für diese Betriebsumgebung vorgesehen ist:

- Wohngebäude/-flächen wie Häuser, Wohnungen, Zimmer usw. Verkaufsflächen wie Läden, Großmärkte und andere, mit wohnungsähnlicher Nutzung
- Räume von Kleinbetrieben wie Werkstätten, Dienstleistungszentren usw.
- Alle Einsatzorte sind dadurch gekennzeichnet, dass sie an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind.

Technische Daten

Betriebsspannung:	100 - 240 V AC / 50-60 Hz
Leistungsaufname:	max. 6 VA, je nach Betriebszustand
Sensortechnologie:	intern, elektrochemisch
Relaiskontakt Alarm Re1:	250 V~ AC / 5 A (potentialfreier Wechsler)
Relaiskontakt Störung Re2:	60 V= DC / 5 A (potentialfreier Wechsler)
Schalldruck Steuergerät:	85 dB(A) (100 cm Abstand)
Software Version Steuergerät / Sensor:	X 0.80
Funktionsbereich Steuergerät:	-15°C ... +50°C / 10 ... 90% rH, nicht kondens.
Funktionsbereich Dauerbetrieb:	+10°C ... +50°C / 10 ... 90% rH, nicht kondens.
Funktionsbereich Sensor:	0°C ... 50°C / 10 ... 90% rH, nicht kondens.
Lebensdauer* Sensor max.:	6 Jahre @ max. 40°C + min. 40% rH 10 Jahre @ max. 28°C + min. 30% rH
Schutzart:	IP 20 (IP65 auf Anfrage möglich)
Abmessungen Steuergerät:	80x160x55 mm (HxBxT)

*) Der Sensor ist mit chemisch reinem Wasser gefüllt, das mit den CO-Molekülen in der Umgebung reagiert. Das Wasser ist durch eine Aktivkohleschicht von dem Lufteinlass isoliert, kann aber genau darüber verdunsten. Die Lebensdauer des Sensors hängt daher von den Umgebungsbedingungen ab: je kühler und feuchter die Umgebung ist desto länger hält der Sensor. Ist der letzte µl verdunstet wird dies durch den Sensortest festgestellt und eine nicht behebbare Störung angezeigt. Lassen Sie ihren GX-C300P von Elektrotechnik Schabus mit einem neuen Sensor ausrüsten und neu kalibrieren.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der GAS ALARM GX-C300P ist ein Kohlenmonoxid Warngerät mit einem integrierten elektro-chemischem Sensor für den Einsatz im Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie in Kleinbetrieben. Eine LCD-Anzeige informiert ständig über den Betriebszustand sowie die genaue gemessene ppm-Zahl der CO-Konzentration im überwachten Raum, der entweder thermisch anspruchsvoll oder mit Staub stark belastet ist. Dafür wird das Warngerät über einen Schlauch mit dem Raum verbunden.

Die Alarmierung erfolgt akustisch und optisch, gleichzeitig wird ein potentialfreies Relais geschaltet, um z.B eine Zwangsbelüftung zu aktivieren oder mit einem Magnetabsperrentil die Gaszuleitung zu verriegeln, so dass bei einem eventuellen Defekt der Gastherme kein weiteres CO mehr austreten kann.

>

Ein weiteres Relais schaltet bei auftretenden Störungen, die das Warngerät selbst feststellt.

CO-Sensor, Messzelle, Auswertung und Software wurden einer aufwendigen Vollprüfung nach DIN EN 50291 beim TÜV Süd unterzogen, Sicherheit und Stabilität wurden dem System bescheinigt.

Das Gerät zur Fest-Installation darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen eingesetzt werden. Für eine andere Verwendung, als zuvor beschrieben, ist das Gerät nicht zugelassen.



Die Montage muss durch eine qualifizierte Fachkraft erfolgen. Beachten Sie die 5 Sicherheitsregeln

Montageanleitung



Der GAS ALARM GX-C300P darf nur in trockenen Innenräumen an einer Wand installiert werden. Die Montageposition „in mittlerer Höhe“ wird so gewählt, dass das Display im Stehen gut ablesbar ist. Somit ist eine einwandfreie Funktion des Warngerätes gewährleistet.

Wandmontage GX-C300P

Zur Wandmontage müssen die vier Gehäuseschrauben gelöst werden. Danach wird die Frontplatte abgenommen und wenn nötig das Flachbandkabel am Stecker abgezogen. Die Unterschale des Gehäuses kann jetzt an eine Wand montiert werden (Montagematerial liegt bei).



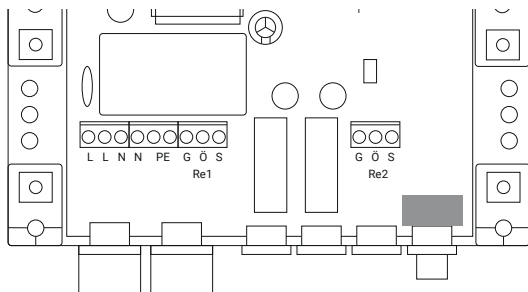
Wichtig! Die Anschlusskabel, die zum Gasmelder führen, müssen fest als Aufputzleitungen installiert werden.

Anschlussbelegung Relais

Bei Anschluss von Zubehörgeräten an den potenzialfreien Relais ist zu beachten, dass der Schaltstrom von **5 Ampere** nie überschritten werden darf. Die Grenzdaten sind für

- Alarm-Relais Re1 (links): 250 Volt AC / 5 A (3 A) / 1250 VA (750 W)
- Störung-Relais Re2 (rechts): 60 Volt DC / 5 A / 300 W
- Relaisstatus im Überwachungsmodus: das Relais ist „angezogen“ (Schließerkontakt geschlossen/Öffnerkontakt offen)
- Relaisstatus im Alarm- bzw. Störungsmodus: das Relais „fällt ab“ (Schließerkontakt offen/Öffnerkontakt geschlossen)

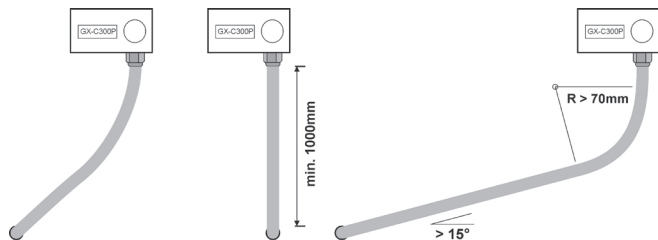
Anschlussklemmen



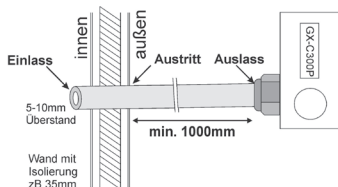
L, N und PE - Klemmen sind je 2 verbunden, um Brücken zum Relais zu erleichtern,
Relais: G = gemeinsamer Kontakt, Ö = Öffner, S = Schließer

Verlegen des Schlauches zu thermisch anspruchsvollen Räumen

- Das Warngerät muss sich immer **über** dem Schlaucheinlass befinden
- Sackbildung wird durch geschicktes Verlegen auf jeden Fall ausgeschlossen
- die **Schlauchlänge** zwischen CO-Warngerät und Wandaustritt beträgt **mind. 1000 mm**
- senkrechte Verlegung ist optimal, keine waagrechte Verlegung!
- bei seitlichem Versatz beträgt die **Mindeststeigung 15°**, besser 20°
- Schlauchlänge beträgt max. 4 Meter, der **Verlegeradius mind. 70 mm**
- der Schlauch darf weder geknickt noch gequetscht werden
- Schlauch regelmäßig auf Beschädigungen / Verschmutzungen überprüfen



- Abhängig von der Position des Loches für den Schlauch und dem Ort der Befestigung des Warngerätes kann der Schlauch gekürzt werden.
- minimale Schlauchlänge von 1 Meter zwischen Austritt (Loch) und Auslass (GX-C300P) einhalten.
- Zum Kürzen wird die Dicke der Wand sowie ein Überstand des Schlauches von 5 bis 10 mm addiert, im Beispiel sind es mindestens 104 cm.



(In zu überwachenden Räumen mit Staubbelastung wird „innen“ wesentlich mehr Schlauch benötigt, um den Staubfilter mit Mindestverlegeradius anzuschließen.)

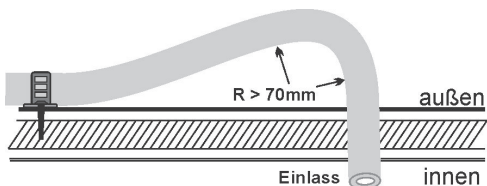
Optimal ist die senkrechte Schlauchführung, bei seitlichem Versatz ist eine Mindeststeigung von 15° - 20° einzuhalten. Sackbildung ist unbedingt zu vermeiden! Ansammlungen von Kondenswasser und anderen Ablagerungen, die die Diffusion des zu überwachenden Mediums in das Gerät beeinträchtigen, kann das Warngerät nicht erkennen und führt u.U. zu einem verzögerten Alarmverhalten, schlimmstenfalls zum Ausfall der Überwachung. Der Nutzer überprüft regelmäßig die Sauberkeit des Schlauches und führt bei Bedarf Reinigungsmaßnahmen durch bzw. tauscht den Schlauch gegen ein gleichwertiges Exemplar aus. Wir empfehlen ausschließlich dickwandige Typen aus Silikon, z.B. Schabus Art.-Nr. 21002. Bei Verwendung anderer Typen oder Schläuchen mit mehr als 4 Meter Gesamtlänge kann die Reaktionszeit erheblich verzögert werden.

Schlauchführung und Befestigung

Wird der GX-C300P senkrecht über dem Austrittsloch montiert, so kann eine Befestigung oder Führung des Schlauches entfallen, sofern es sich nicht um öffentlichen Raum handelt.

Bei anzunehmendem Publikumsverkehr (z.B. Sauna), empfehlen wir eine Abdeckung mit handelsüblichem Kabelkanal.

Bei Montage mit seitlichem Versatz empfiehlt sich die Verwendung von Leerrohren oder Schlauchschellen aus Kunststoff.



Die Fachkraft, die die Montage vornimmt findet eigenverantwortlich die zum jeweiligen Umfeld passende Befestigung und trägt damit zu der bestimmungsgemäßen Funktion des Warngerätes im Rahmen der Vorgaben (siehe links oben) bei.

Da der Schlauch weder gequetscht noch geknickt werden darf, lässt sich beim Einhalten des kleinsten Verlegeradius von 70 mm eine Schlaufenbildung nicht vermeiden.

Verwendung des Staubfilters

In zu überwachenden trockenen Innenräumen mit hoher Staubbelastung, z.B. Holzwerkstätten oder Pelletbunkern, befestigen Sie bitte den mitgelieferten Staubfilter am Schlaucheinlass und fixieren ihn mit einem Kabelbinde.

Der Staubfilter lässt sich einfach mittels Schraube und Dübel am Schraubloch des Filters an der Wand befestigen. Achten Sie bitte auf den kleinsten Verlegeradius von 70 mm, allerdings darf in dem Fall, dass sich Warngerät und Staubfilter im gleichen Raum befinden, der Schlauch auch wesentlich kürzer sein als 1000 mm, als dies bei thermisch anspruchsvollen Räumen nötig wäre. Mindestlängen müssen nicht eingehalten werden.

Der Staubfilter darf nicht in thermisch anspruchsvollen, also besonders warmen oder kalten Umgebungen eingesetzt werden. Die Kombination von Absaugung aus einem Raum und die Verwendung des Staubfilters setzt zumindest ähnlich temperierte Räume voraus, in denen sich dauerhaft Menschen aufhalten (können).

Der Staubfilter ist, wie der GX-C300P selbst, dauerhaft nur für Temperaturen von +10°C bis +50°C geeignet.



Befreien Sie den Staubfilter durch Pusten regelmäßig von Staub und vermeiden Sie Feuchtigkeit / Nässe am Filter.

Nach einem Jahr Betrieb sollte der Filter ausgetauscht werden.

Zum besseren Verständnis eine Anmerkung zur Pumpe:

Der ursprüngliche Gedanke zur thermischen Aufbereitung der zu überwachenden Luft war tatsächlich die Verwendung einer Absaugung aus dem Raum durch den Schlauch in das Gerät hinein, dort erwärmen oder kühlen, messen und dann an die Umgebungsluft abgeben.

Mehrere Gedanken und unzählige Versuche ließen uns davon abkommen. Sie haben sicher schon bemerkt, dass wir das Gehäuse relativ dicht gemacht haben. Zum einen können Sie sich bei einem Alarm und austretender CO-belasteter Luft nicht vergiften, während Sie gespannt das Display beobachten, zum anderen sparen wir die aufwendigen Prozesse „kühlen“ oder „erwärmen“, denn das findet bereits in dem mindestens 1 Meter langen Stück Schlauch statt.

Das Zauberwort heißt „**Diffusion**“, die CO-Moleküle diffundieren von selbst in das Warngerät. Bei wärmerer Luft passiert das schneller, bei kalter Luft eher langsam. Anstatt nun eine relativ laute und störanfällige, meist recht teure Pumpe zu nehmen, haben wir uns dazu entschieden, den Vorgang der Diffusion mit einem leisen und für Dauerbetrieb geeigneten PC-Lüfter lediglich zu beschleunigen.

Das Tachosignal des Lüfters wird überwacht und der Betriebszustand auf der Startseite des Displays angezeigt. Fan: Ready bedeutet, der Lüfter läuft, Fan: Fault bedeutet, der Lüfter läuft nicht. Ein nicht laufender Lüfter wird ebenfalls als Störung erkannt und das zugehörige Relais Re2 fällt ab. Doch selbst wenn der Lüfter nicht läuft, findet die CO-Messung und ggfs. Alarmierung weiterhin statt, wenn auch um ein wenig Zeit verzögert. Wie lange die Verzögerung dauert, hängt unmittelbar mit der verwendeten Schlauchlänge und der Temperatur der zu überwachenden Luft zusammen. Aus diesem Grund geben wir eine maximale Schlauchlänge von 4 Metern vor, damit im Fall des Falles immernoch eine sichere Alarmierung stattfinden kann.

Und wie kommt das CO aus dem Gerät wieder raus?

Ganz einfach, ebenfalls durch Diffusion. Wir gehen davon aus, dass Sie bei Alarmierung die CO-Konzentration in dem betroffenen Raum wieder absenken, sei es durch Abschalten der Gastherme und/oder durch Aktivierung einer Zwangsbelüftung. Die CO-Moleküle streben immer einen ausgeglichenen Zustand in einem geschlossenen System an und werden sich so wieder in den belüfteten Raum bewegen.

Inbetriebnahme | Funktionstest | Alarm (Re1)

Eine elektrische Funktionsprüfung erfolgt beim Anlegen der Netzspannung einige Sekunden, danach ist das Warnsystem sofort in Betrieb und überwacht den Raum. Bei der Erst-Inbetriebnahme kann es beim Start zu einem kurzen Fehlalarm kommen, dieser erlischt nach wenigen Sekunden. Wenn die grüne LED alleine leuchtet, ist das Warnsystem in Ordnung und betriebsbereit.



Um das Sensorelement zu prüfen drücken Sie die Testtaste für ca. 5 Sekunden, danach wird ein Sensortest ausgeführt. Wir empfehlen diesen Sensortest alle vier Wochen durchzuführen.

Alarm

Die Alarmierung bei Erreichen der Alarmschwellen erfolgt mit einem lauten durchdringenden Ton aus einem Piezo-Schallgeber, dem Blinken der Displaybeleuchtung und der roten LED, sowie dem Abfallen vom Alarm-Relais Re1. Den akustischen Alarm quittieren Sie mit der Test/Reset-Taste und die Alarmverzögerungszeit startet erneut, wenn die sofort eingeleiteten Durchlüftungsmaßnahmen den CO-Konzentrationswert nicht erheblich, mindestens unter 5 ppm gesenkt haben.

Alarmschwellen und Verzögerungszeiten

CO-Konzentration vom Sensor gemessen	kein Alarm innerhalb von	Alarm spätestens nach	Anzeige im Display
0 ppm	---	---	CO: Ready
ab 5 ppm	---	10 sec	CO: 5 ppm

Verhalten bei Alarm

- Lüften Sie den Raum und stellen Sie durch Abschalten der CO-Quelle sicher, dass kein weiteres Kohlenmonoxid austreten kann. Informieren Sie weitere Personen und bitten sie, den Raum zu verlassen.
- Bewahren Sie Ruhe und öffnen Sie alle Türen und Fenster, beenden Sie alle Benutzungen von Verbrennungseinrichtungen, betätigen Sie bei Gasgeräten das Notabschaltventil. Sorgen Sie für frische Luft!
- Wenn der Alarm weiterhin oder erneut ansteht, räumen Sie das Gebäude und lassen alle Fenster und Türen geöffnet. Stellen Sie sicher, dass alle Personen im Haus gewarnt sind.

- Sorgen Sie für medizinische Hilfe für alle, die Symptome einer Kohlenmonoxidvergiftung zeigen und weisen Sie darauf hin, dass das Einatmen von Kohlenmonoxid vermutet wird.
- Wählen Sie, falls notwendig, die Notrufnummer, damit die Quelle des CO-Austritts erkannt und beseitigt werden kann.
- Nehmen Sie die Verbrennungseinrichtung erst wieder in Betrieb, wenn sie eine sachkundige Person überprüft und die Benutzung wieder freigegeben hat.

Selbsttests und Störungen (Re2)

Eine eingebaute Intelligenz (32-bit- μ Controller) überwacht das System ständig an etwa 300 Punkten in Hard- und Software, es werden mehrere Temperaturen, Spannungen und Ströme gemessen und kompensiert, teilweise die Ergebnisse für interne Langzeittests gespeichert, miteinander verrechnet und einige davon auf dem Display angezeigt. Für das Sensorelement wird kein automatischer Selbsttest ausgeführt - bitte manuell starten, siehe Wartung.

Anzeige einer Störung

Störungen können viele Ursachen und unterschiedliche Auswirkungen haben. In jedem Fall fällt das **Störungsrelais Re2** ab, damit die Gebäudeleittechnik / Hausautomation davon erfährt und eine evtl. angeschlossene Gas-Therme sicherheitshalber abgeschaltet wird. Zusätzlich blinkt oder leuchtet die **gelbe LED**. Ein akustischer Alarm von einem kurzen Piepen alle 10 bis 30 Sekunden ertönt.

Drücken Sie die Service-Taste so oft, bis das Display Auskunft über die Art der festgestellten Störung gibt. Es erscheint der Begriff **„error“** und eine **Zahl**. Diese Zahl nennen Sie bitte dem Technischen Support von Elektrotechnik Schabus, der mit Ihnen zusammen eine Lösung findet.

Interpretation von Störungen anhand der gelben LED

Es gibt nur wenige Störungen, die eine Messung der CO-Konzentration beeinflussen und die Alarmierung im Gefahrenfall verhindern, aber einige Störungen, die das Warnsystem nicht beeinflussen und vielleicht nur auf widrige Umgebungsbedingungen und eine damit einhergehende beschleunigte Alterung oder bspw. auf Netzspannungsschwankungen hinweisen. Blinkrhythmen der gelben LED kommen direkt aus dem μ Controller. Wenn

dieser selbst ein Problem hat, wird die gelbe LED nur **dauernd** leuchten. Ein Controllerproblem kann nur hier im Werk in Stephanskirchen behoben werden. Kontaktieren Sie uns.

Beheben von Störungen

Drücken Sie die Test/Reset-Taste, damit das Störungsrelais Re2 wieder anzieht. Auch wenn der Fehler weiter besteht, bleibt das Relais Re1 angezogen. Nur bei einer erneuten Störung gleicher oder anderer Art fällt das Relais 2 wieder ab.

Die meisten Störungen beheben sich von selbst oder wenn das Warngerät vom Strom genommen wird, eine Zeit lang (etwa 15 Minuten) abkühlt und dann neu gestartet wird. Tritt keine Besserung ein, wenden Sie sich bitte an unseren Technischen Support, siehe 6.1 „error“.

Wartung



Um das Sensorelement zu prüfen drücken Sie die Testtaste für ca. 5 Sekunden, danach wird ein Sensortest ausgeführt. Wir empfehlen diesen Sensortest alle vier Wochen durchzuführen, spätestens jedoch nach einem Jahr.

Befreien Sie das CO-Warngerät GX C300P vor dem jährlichen Sensortest von Staub und verwenden Sie dabei nur trockene Tücher. Saugen Sie das Gerät bitte nicht mit einem Staubsauger ab, durch die kleinen Schlitze und Öffnungen im Gehäuse könnten im Inneren sehr hohe Windgeschwindigkeiten entstehen, die das Sensorelement nachhaltig beeinträchtigen. Ein baldiger Defekt oder eine weit herabgesetzte Lebensdauer wären die unmittelbare Folge.

Display-Informationen

Bei der Inbetriebnahme, also dem Anlegen von Netzspannung, begrüßt Sie das Display mit unserem Namen und dem Gerätetyp. Während dieser Zeit werden alle Selbsttests abgeschlossen. Danach wird die Hauptanzeige erscheinen: **(01) CO: Ready Fan: Ready / Fault**

Nach jeweils einem Druck auf die Taste SERVICE gelangen Sie zur nächsten Anzeige bis die Hauptanzeige wieder erscheint. Bleiben Sie auf einer Anzeige stehen, schaltet das Gerät nach 30 Minuten (60 Min. von Seite 06) von selbst wieder auf die Hauptanzeige, bzw. wenn Sie die SERVICE Taste etwas länger gedrückt halten.

Allgemeine Informationen

Reinigen und Pflegen

Vermeiden Sie den Einfluss von Nässe (Spritz- oder Regenwasser), Staub sowie unmittelbare Sonnenbestrahlung auf das Gerät. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Leinentuch, das bei starker Verschmutzung leicht angefeuchtet sein kann. Verwenden Sie zur Reinigung keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel.

Konformitätserklärung

Die Konformitätserklärung finden Sie unter:

www.elektrotechnik-schabus.de

Gewährleistung

Auf Ihr elektronisches Produkt von Elektrotechnik Schabus gewähren wir auf Materialfehler und Qualitätsmängel eine gesetzliche Gewährleistung ab Kaufdatum. Elektrotechnik Schabus repariert oder tauscht Ihr Gerät kostenlos aus, unter den folgenden Voraussetzungen:

- Bei gesetzlicher Gewährleistung muss das Gerät mit folgenden Dokumenten eingeschickt werden: Fehlerbeschreibung, Kaufbeleg sowie Ihre Anschrift und Lieferadresse (Name, Telefonnummer, Straße, Hausnummer, Postleitzahl, Stadt, Land).
- Geräte, die an Elektrotechnik Schabus zurückgeschickt werden, müssen ausreichend verpackt sein. Für Schäden oder Verlust während des Versands übernimmt Elektrotechnik Schabus keinerlei Haftung.
- Das Gerät muss gemäß der Gebrauchsanleitung benutzt worden sein. Elektrotechnik Schabus übernimmt keine Haftung für Schäden oder Ausgaben jeglicher Art, die aus der Benutzung der Geräte oder des Zubehörs resultieren oder für Schäden, die durch Unfall, Missbrauch, Abänderung oder Nachlässigkeit verursacht wurden.

Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

Rücksendung

Sollte Ihr Gerät defekt sein, nehmen Sie bitte mit uns Kontakt auf:

Telefon +49 (0) 80 36 / 67 49 79 - 0
Email info@elektrotechnik-schabus.de

Bitte geben Sie Ihre komplette Anschrift bekannt sowie den Rückgabegrund. Wir werden Ihnen kostenfrei (nur innerhalb Deutschlands) per Mail einen Retourenaufkleber zusenden. Schicken Sie uns in keinem Fall ein unfreies Paket zu, dieses wird bei uns nicht angenommen! Unberechtigte Retouren, die keinen Reklamationsfall darstellen, werden Ihnen nachträglich belastet.

Umweltinformationen

Für die Herstellung des von Ihnen gekauften Produkts war die Gewinnung und Nutzung natürlicher Rohstoffe erforderlich. Es kann ggf. gesundheits- und umweltgefährdende Substanzen enthalten. Zur Vermeidung der Verbreitung dieser Substanzen in Ihrer Umgebung und zur Einsparung natürlicher Ressourcen bitten wir Sie, die entsprechenden Rücknahmesysteme zu nutzen. Dank dieser Systeme können die Materialien Ihres Produkts nach Ablauf seiner Lebensdauer umweltfreundlich wieder verwendet werden.

WEEE-NR.: 91394868



Das durchgestrichene Papierkorbsymbol auf dem Produkt erinnert Sie an die Nutzung dieser Systeme.

Wenn Sie weitere Informationen zu Sammlungs-, Wiederverwendungs- und Recyclingsystemen benötigen, wenden Sie sich an die Abfallberatungsstelle Ihrer Stadt. Sie können sich auch an uns wenden, um weitere Informationen zur Umweltverträglichkeit unserer Produkte zu erhalten.

QR-Code zum Download oder Nachbestellen unter:

