

DE

BETRIEBSANLEITUNG
THERMOHYGROMETER



Inhaltsverzeichnis

Hinweise zur Benutzung dieser Anleitung..... 2

Sicherheit..... 2

Informationen über das Gerät..... 4

Transport und Lagerung..... 5

Bedienung..... 5

Wartung und Reparatur..... 7

Entsorgung..... 8

Die aktuelle Fassung dieser Anleitung und die EU-Konformitätserklärung können Sie unter folgendem Link herunterladen:



BZ05



<https://hub.trotec.com/?id=44140>

Hinweise zur Benutzung dieser Anleitung

Symbole



Warnung vor elektrischer Spannung

Dieses Symbol weist darauf hin, dass Gefahren aufgrund von elektrischer Spannung für Leben und Gesundheit von Personen bestehen.



Warnung

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.



Vorsicht

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.

Hinweis

Das Signalwort weist auf wichtige Informationen (z. B. auf Sachschäden) hin, aber nicht auf Gefährdungen.



Info

Hinweise mit diesem Symbol helfen Ihnen, Ihre Tätigkeiten schnell und sicher auszuführen.



Anleitung beachten

Hinweise mit diesem Symbol weisen Sie darauf hin, dass die Anleitung zu beachten ist.

Sicherheit

Lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme/Verwendung des Gerätes sorgfältig durch und bewahren Sie die Anleitung immer in unmittelbarer Nähe des Aufstellortes bzw. am Gerät auf!



Warnung

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.

Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

- Betreiben Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Räumen oder Bereichen und stellen Sie es nicht dort auf.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in aggressiver Atmosphäre.
- Tauchen Sie das Gerät nicht unter Wasser. Lassen Sie keine Flüssigkeiten in das Geräteinnere eindringen.
- Das Gerät darf nur in trockener Umgebung und keinesfalls bei Regen oder einer relativen Luftfeuchtigkeit oberhalb der Betriebsbedingungen verwendet werden.
- Schützen Sie das Gerät vor permanenter direkter Sonneneinstrahlung.
- Setzen Sie das Gerät keinen starken Vibrationen aus.
- Öffnen Sie das Gerät nicht.
- Entfernen Sie keine Sicherheitszeichen, Aufkleber oder Etiketten vom Gerät. Halten Sie alle Sicherheitszeichen, Aufkleber und Etiketten in einem lesbaren Zustand.
- Verwenden Sie den Batterietyp AAA.
- Laden Sie niemals Batterien, die nicht wieder aufgeladen werden können.
- Verschiedene Batterietypen sowie neue und gebrauchte Batterien dürfen nicht zusammen verwendet werden.
- Legen Sie die Batterien entsprechend der korrekten Polarität in das Batteriefach.

- Entfernen Sie entladene Batterien. Batterien enthalten umweltgefährdende Stoffe. Entsorgen Sie die Batterien entsprechend der nationalen Gesetzgebung (siehe Kapitel Entsorgung).
- Entfernen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen.
- Schließen Sie niemals die Versorgungsklemmen im Batteriefach kurz!
- Verschlucken Sie keine Batterien! Wird eine Batterie verschluckt, kann dies innerhalb von 2 Stunden schwere innere Verbrennungen/Verätzungen verursachen! Die Verätzungen können zum Tod führen!
- Wenn Sie glauben, dass eine Batterie verschluckt wurde oder anderweitig in den Körper gelangt ist, suchen Sie sofort einen Arzt auf!
- Halten Sie neue und gebrauchte Batterien sowie ein geöffnetes Batteriefach von Kindern fern.
- Beachten Sie die Lager- und Betriebsbedingungen (siehe Technische Daten).

Bestimmungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie das Gerät ausschließlich zur Messung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit in Innenräumen. Beachten Sie dabei die technischen Daten und halten Sie diese ein.

Eine andere Verwendung als die bestimmungsgemäße Verwendung gilt als Fehlanwendung.

Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien.

Verwenden Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen.

Eigenmächtige bauliche Veränderungen, An- oder Umbauten am Gerät sind verboten.

Personalqualifikation

Personen, die dieses Gerät verwenden, müssen:

- die Anleitung, insbesondere das Kapitel Sicherheit, gelesen und verstanden haben.

Restgefahren



Warnung vor elektrischer Spannung

Es besteht Kurzschlussgefahr durch in das Gehäuse eindringende Flüssigkeiten!

Tauchen Sie das Gerät und das Zubehör nicht unter Wasser. Achten Sie darauf, dass kein Wasser oder andere Flüssigkeiten in das Gehäuse gelangen.



Warnung vor elektrischer Spannung

Arbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen nur von einem autorisierten Fachbetrieb durchgeführt werden!



Warnung

Erstickungsgefahr!

Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Es könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.



Warnung

Das Gerät ist kein Spielzeug und gehört nicht in Kinderhände.



Warnung

Von diesem Gerät können Gefahren ausgehen, wenn es von nicht eingewiesenen Personen unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß eingesetzt wird! Beachten Sie die Personalqualifikationen!



Vorsicht

Halten Sie ausreichend Abstand zu Wärmequellen.

Hinweis

Um Beschädigungen am Gerät zu vermeiden, setzen Sie es keinen extremen Temperaturen, extremer Luftfeuchtigkeit oder Nässe aus.

Hinweis

Verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes keine scharfen Reiniger, Scheuer- oder Lösungsmittel.

Informationen über das Gerät

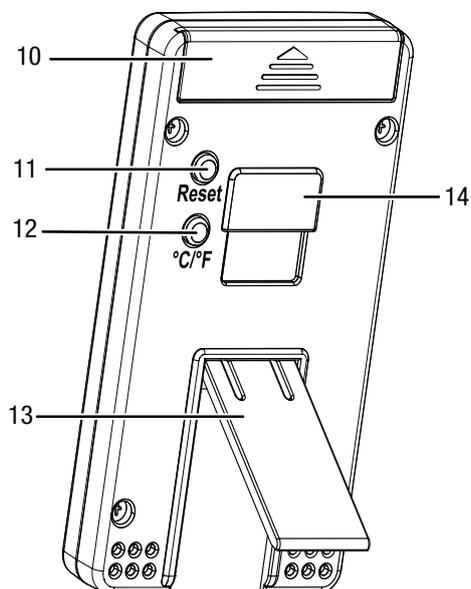
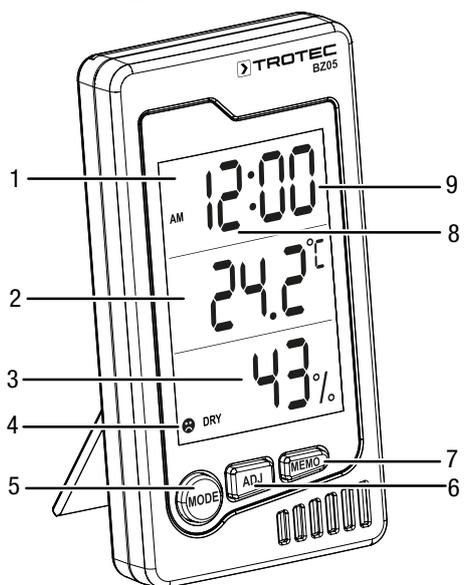
Gerätebeschreibung

Das Thermohygrometer ist ein batteriebetriebenes Messgerät zur Anzeige des Innenraumklimas.

Es verfügt über folgende Gebrauchseigenschaften und Ausstattungen:

- Gleichzeitige Anzeige von Uhrzeit oder Datum, Raumtemperatur, Wohlfühlindikator, und Luftfeuchtigkeit
- Weckfunktion
- Anzeige von aufgezeichneten Minimal- und Maximalwerten für Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit
- Umschaltmöglichkeit zwischen °C und °F
- Reset-Funktion
- Integrierter Ständer zur Tischaufstellung
- Halter für Wandmontage

Gerätedarstellung



Nr.	Bezeichnung
1	Anzeige <i>Zeit/Datum/Weckzeit</i>
2	Anzeige <i>Temperatur</i>
3	Anzeige <i>relative Luftfeuchtigkeit</i>
4	Wohlfühlindikator
5	Taste <i>MODE</i>
6	Taste <i>ADJ</i>
7	Taste <i>MEMO</i>
8	Anzeige <i>Stunden</i>
9	Anzeige <i>Minuten</i>
10	Batteriefach
11	Taste <i>RESET</i>
12	Taste <i>°C/°F</i>
13	Ständer (ausklappbar)
14	Halter für Wandmontage

Technische Daten

Parameter	Wert
Modell	BZ05
Display	LCD (monochrom)
Relative Luftfeuchtigkeit	
Messbereich	10 % r.F. bis 90 % r.F.
Genauigkeit	±5 % r.F.
Auflösung	1 %
Lufttemperatur	
Messbereich	0 °C bis 50 °C oder 32 °F bis 122 °F
Genauigkeit	±1 °C oder ±1,8 °F
Auflösung	0,1 °C/°F
Umgebungsbedingungen	
Betrieb	0 °C bis 50 °C oder 32 °F bis 122 °F bei bis zu 80 % r.F. (nicht kondensierend)
Lagerung	-20 °C bis 60 °C oder -4 °F bis 140 °F bei bis zu 80 % r.F. (nicht kondensierend)
Energieversorgung	1 Batterie Typ AAA, 1,5 V
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	ca. 108 mm x 60 mm x 15 mm
Gewicht (mit Batterie)	ca. 74 g

Lieferumfang

- 1 x Gerät BZ05 (ohne Batterien)
- 1 x Anleitung

Transport und Lagerung

Hinweis

Wenn Sie das Gerät unsachgemäß lagern oder transportieren, kann das Gerät beschädigt werden. Beachten Sie die Informationen zum Transport und zur Lagerung des Gerätes.

Transport

Transportieren Sie das Gerät trocken und geschützt, z. B. in einer geeigneten Tasche, um es vor Einwirkungen von außen zu schützen.

Lagerung

Halten Sie bei Nichtbenutzung des Gerätes die folgenden Lagerbedingungen ein:

- trocken und vor Frost und Hitze geschützt
- an einem vor Staub und direkter Sonneneinstrahlung geschützten Platz
- bei den Technischen Daten entsprechender Lagertemperatur
- Batterie ist aus dem Gerät entfernt

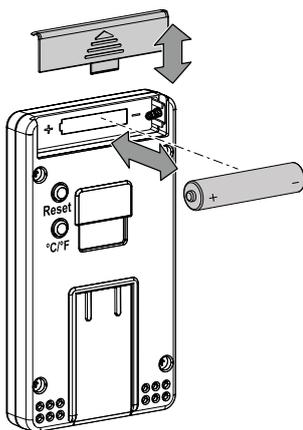
Bedienung

Batterie einlegen

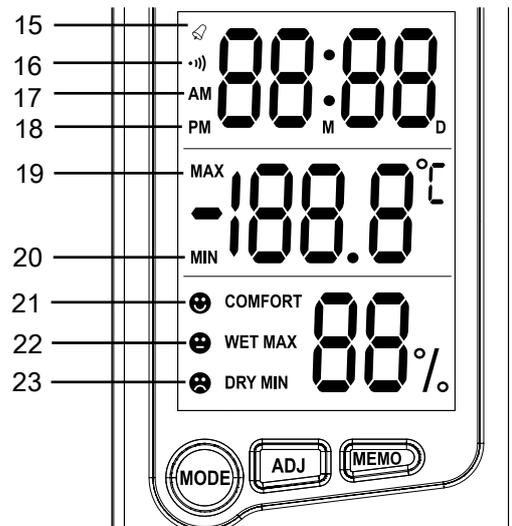
Hinweis

Vergewissern Sie sich, dass die Oberfläche des Gerätes trocken ist.

Legen Sie vor dem ersten Gebrauch wie folgt eine passende Batterie ein:



Display-Anzeige ablesen



Nr.	Anzeige	Bedeutung
15	<i>Alarm</i>	Wecker aktiviert.
16	<i>Stündlicher Alarm</i>	Stündlicher Alarm aktiviert.
17	<i>AM</i>	Angezeigte Uhrzeit ist vormittags (bei 12-Stunden-Format).
18	<i>PM</i>	Angezeigte Uhrzeit ist nachmittags (bei 12-Stunden-Format).
19	<i>MAX</i>	Maximalwert seit dem letzten Reset wird angezeigt.
20	<i>MIN</i>	Minimalwert seit dem letzten Reset wird angezeigt.
21	<i>COMFORT</i>	Umgebungstemperatur liegt zwischen 20 °C und 26 °C, die relative Luftfeuchtigkeit zwischen 50 % und 70 %
22	<i>WET MAX</i>	Relative Luftfeuchtigkeit beträgt mehr als 70 % (temperaturunabhängig)
23	<i>DRY MIN</i>	Relative Luftfeuchtigkeit beträgt weniger als 50 % (temperaturunabhängig)

1. Öffnen Sie das Batteriefach (10) auf der Rückseite des Gerätes in Pfeilrichtung.
2. Setzen Sie die neue Batterie polungsrichtig in das Batteriefach ein.
3. Schließen Sie das Batteriefach (10) auf der Rückseite des Gerätes.

Wohlfühl-Indikator

Liegt die Umgebungstemperatur zwischen 20 °C und 26 °C (68 °F und 78,8 °F) und die relative Luftfeuchtigkeit zwischen 50 % und 70 %, erscheint das Wohlfühlsymbol *COMFORT* (21) im Display.

Beträgt die relative Luftfeuchtigkeit, unabhängig von der Temperatur, mehr als 70 %, erscheint das Symbol *WET MAX* (22) für zu hohe Luftfeuchtigkeit.

Beträgt die relative Luftfeuchtigkeit, unabhängig von der Temperatur, weniger als 50 %, erscheint das Symbol *DRY MIN* (23) für zu geringe Luftfeuchtigkeit.

Hinweis

Achten Sie immer darauf, dass die Luftfeuchtigkeit zwischen 50 % und 70 % liegt. Eine zu geringe relative Luftfeuchtigkeit führt oftmals zu Kopfschmerzen und zum Austrocknen der Schleimhäute, speziell von Nase und Augen. Diese Reizung macht wiederum anfälliger für Krankheitserreger und ist damit oftmals Wegbereiter für Infekte. Eine zu hohe relative Luftfeuchtigkeit wirkt sich besonders bei Personen mit schlechtem Herz-Kreislauf-System negativ auf das Wohlbefinden aus. Zudem besteht in geschlossenen und unzureichend belüfteten Räumen ein erhöhtes Schimmelrisiko, was gleichzeitig ein weiteres Gesundheitsrisiko darstellt. Achten Sie deshalb immer auf eine entsprechend gute/ regelmäßige Durchlüftung der Räumlichkeiten und ein gesundes Verhältnis von Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit.

Maximal- und Minimalwerte

Das Gerät speichert die höchsten und niedrigsten Werte der Temperatur und der relativen Luftfeuchtigkeit.

1. Drücken Sie die Taste *MEMO* (7), um die seit dem letzten Reset gemessenen Maximumwerte (19) anzuzeigen.
2. Drücken Sie die Taste *MEMO* (7) erneut, um die seit dem letzten Reset gemessenen Minimalwerte (20) anzuzeigen.
3. Drücken Sie die Taste *MEMO* (7) erneut, um den Modus zu verlassen und in den Standard-Anzeige-Modus zu gelangen.

Hinweis

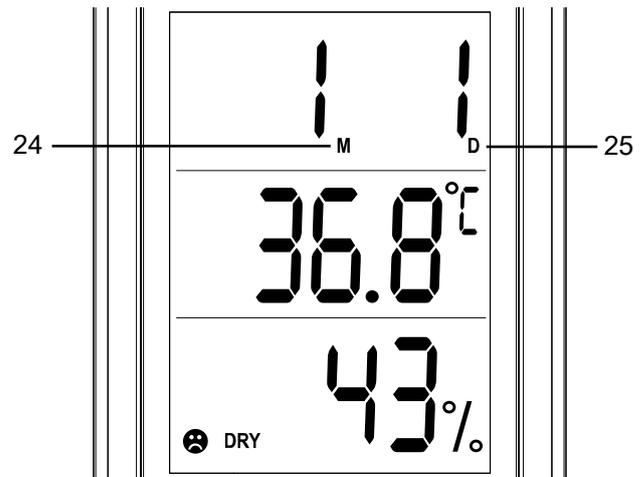
Wenn Sie die Anzeige der Maximal- und Minimalwerte nicht durch Drücken der Taste *MEMO* (7) verlassen, wechselt das Gerät nach 10 Sekunden automatisch wieder in den Standard-Anzeige-Modus.

Temperaturanzeige zwischen °C und °F wechseln

Drücken Sie die Taste *°C/°F* (12) auf der Rückseite des Gerätes, um zwischen °C und °F zu wechseln.

Grundlegende Einstellungen vornehmen

Uhrzeit, Stundenformat und Datum einstellen



Nr.	Anzeige
24	Monat
25	Tag



Info

Sie können einen Wert mit der Taste *ADJ* (6) schneller verstellen, wenn Sie die Taste gedrückt halten.

Gehen Sie zur Einstellung der Uhrzeit und des Datums wie folgt vor:

1. Drücken Sie die Taste *MODE* (5) für ca. 2 Sekunden.
⇒ Die Anzeige *Minuten* (9) blinkt.
2. Drücken Sie die Taste *ADJ* (6), um die Minuten einzustellen.
3. Drücken Sie die Taste *MODE* (5), um zur Anzeige *Stunden* (8) zu wechseln.
⇒ Die Anzeige *Stunden* (8) blinkt.
4. Drücken Sie die Taste *ADJ* (6), um die Stunden einzustellen.
5. Drücken Sie die Taste *MODE* (5), um zur Einstellung des Stundenformats (12/24) zu wechseln.
⇒ Das zuvor eingestellte Format wird blinkend im Display dargestellt.
6. Drücken Sie die Taste *ADJ* (6), um das gewünschte Stundenformat einzustellen.
⇒ Bei Auswahl des 12-Stunden-Formats wird zwischen 0:00 Uhr und 12:00 Uhr neben der Uhrzeit das Symbol *AM* (17) angezeigt. Zwischen 12:00 Uhr und 24:00 Uhr erscheint das Symbol *PM* (18).
7. Drücken Sie die Taste *MODE* (5), um zur Anzeige *Monat* (24) zu wechseln.
⇒ Die Anzeige *Monat* (24) blinkt.
8. Drücken Sie die Taste *ADJ* (6), um den Monat einzustellen.

9. Drücken Sie die Taste *MODE* (5), um zur Anzeige *Tag* (25) zu wechseln.
⇒ Die Anzeige *Tag* (25) blinkt.
10. Drücken Sie die Taste *ADJ* (6), um den Tag einzustellen.
⇒ Uhrzeit und Datum sind eingestellt.
11. Drücken Sie die Taste *MODE* (5), um den Einstellmodus zu verlassen.

Weckzeit anzeigen

- ✓ Die Anzeige *Zeit/Datum/Weckzeit* (1) zeigt die Uhrzeit an. Die beiden Punkte zwischen Stundenanzeige und Minutenanzeige blinken.
- 1. Drücken Sie kurz die Taste *MODE* (5).
⇒ Die Anzeige *Zeit/Datum/Weckzeit* (1) wechselt von der Uhrzeit zur Anzeige der Weckzeit.
⇒ Die beiden Punkte zwischen Stundenanzeige und Minutenanzeige hören auf zu blinken.

Hinweis

Wenn keine Einstellung der Weckzeit vorgenommen wird, wechselt die Anzeige nach einer Minute zurück zur Anzeige der Uhrzeit.

Wecker einstellen und aktivieren



Info

Sie können einen Wert mit der Taste *ADJ* (6) schneller verstellen, wenn Sie die Taste gedrückt halten.

Gehen Sie zur Einstellung der Weckzeit wie folgt vor:

1. Wechseln Sie durch Drücken der Taste *MODE* (5) zur Anzeige der Weckzeit.
⇒ Die Anzeige *Zeit/Datum/Weckzeit* (1) wechselt von der Uhrzeit zur Anzeige der Weckzeit.
⇒ Die beiden Punkte zwischen Stundenanzeige und Minutenanzeige hören auf zu blinken.
2. Drücken Sie die Taste *MODE* (5) für ca. 2 Sekunden.
⇒ Die Anzeige *Minuten* (9) blinkt.
3. Drücken Sie die Taste *ADJ* (6), um die Minuten einzustellen.
4. Drücken Sie die Taste *MODE* (5), um zur Anzeige *Stunden* (8) zu wechseln.
⇒ Die Anzeige *Stunden* (8) blinkt.
5. Drücken Sie die Taste *ADJ* (6), um die Stunden einzustellen.
⇒ Die Weckzeit ist eingestellt.
6. Drücken Sie die Taste *MODE* (5), um den Einstellmodus zu verlassen.
⇒ Der Wecker ist aktiviert.
⇒ Neben der eingestellten Weckzeit erscheint das Symbol *Alarm* (15).

Wecker ausschalten und deaktivieren

Hinweis

Wird keine Taste gedrückt, stoppt der Alarm automatisch nach 1 Minute.

1. Um den läutenden Alarm auszuschalten, drücken Sie eine der Tasten auf der Vorderseite des Gerätes.
2. Um die Weckfunktion dauerhaft zu deaktivieren, drücken Sie die Taste *ADJ* (6) dreimal.
⇒ Das Symbol *Alarm* (15) wird nicht mehr im Display angezeigt. Der Wecker ist deaktiviert.

Stündlichen Alarm aktivieren und deaktivieren

1. Drücken Sie die Taste *ADJ* (6) zweimal, um den stündlichen Alarm zu aktivieren.
⇒ Zu jeder vollen Stunde ertönt ein Signal.
⇒ Im Display erscheint das Symbol *Stündlicher Alarm* (16).
2. Um den stündlichen Alarm zu deaktivieren, drücken Sie die Taste *ADJ* (6) zweimal.
⇒ Das Symbol *Stündlicher Alarm* (16) wird nicht mehr im Display angezeigt. Der stündliche Alarm ist deaktiviert.

System zurücksetzen

Um das System des Gerätes auf die Ausgangskonfiguration zurückzusetzen, drücken Sie die Taste *RESET* (11) auf der Rückseite des Gerätes.

Das Gerät befindet sich danach wieder im voreingestellten Werksmodus. Alle gespeicherten Einstellungen wurden gelöscht.

Wartung und Reparatur

Batteriewechsel

Ein Batteriewechsel ist notwendig, wenn die Werte im Display nur noch unvollständig oder gar nicht angezeigt werden. Siehe Kapitel Bedienung.

Reinigung

Reinigen Sie das Gerät mit einem angefeuchteten, weichen, fusselfreien Tuch. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Gehäuse eindringt. Verwenden Sie keine Sprays, Lösungsmittel, alkoholhaltige Reiniger oder Scheuermittel, sondern nur klares Wasser zum Anfeuchten des Tuches.

Reparatur

Nehmen Sie keine Änderungen am Gerät vor und bauen Sie keine Ersatzteile ein. Wenden Sie sich zur Reparatur oder Geräteüberprüfung an den Hersteller.

Entsorgung

Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien stets umweltgerecht und nach den geltenden örtlichen Entsorgungsvorschriften.



Das Symbol einer durchgestrichenen Abfalltonne besagt, dass dieses Gerät und ggf. zugehörige Komponenten (z. B. Fernbedienungen) am Ende der Lebensdauer gemäß Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (2012/19/EU) und nationalen Gesetzen nicht im Hausmüll entsorgt werden dürfen.

Zur kostenfreien Rückgabe stehen in Ihrer Nähe Sammelstellen für Elektro- und Elektronik-Altgeräte zur Verfügung. Die Adressen erhalten Sie von Ihrer Stadt- bzw.

Kommunalverwaltung. Für viele EU-Länder können Sie sich auch auf der Webseite <https://hub.trotec.com/?id=45090> über weitere Rückgabemöglichkeiten informieren. Wenden Sie sich ansonsten an einen offiziellen, für Ihr Land zugelassenen Altgeräteverwerter.

In Deutschland gilt die Pflicht der Vertreiber zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten nach § 17 Absatz 1 und 2 gemäß Elektro- und Elektronikgerätegesetz - ElektroG.

Durch die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten soll die Wiederverwendung, die stoffliche Verwertung bzw. andere Formen der Verwertung von Altgeräten ermöglicht sowie negative Folgen bei der Entsorgung der in den Geräten möglicherweise enthaltenen gefährlichen Stoffe auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit vermieden werden.



Dieses Symbol einer durchgestrichenen Abfalltonne besagt, dass Batterien oder Akkus am Ende der Lebensdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden dürfen. Sollten Batterien oder Akkumulatoren in dem Gerät enthalten sein, die Quecksilber, Cadmium oder Blei enthalten, wird das jeweilige chemische Zeichen (Hg, Cd oder Pb) unterhalb des Symbols des durchgestrichenen Mülleimers angezeigt. Lassen Sie Batterien oder batteriehaltige Elektro- und Elektronikgeräte nicht achtlos im öffentlichen Raum liegen, um eine Umweltverschmutzung zu verhindern. Batterien und Akkus müssen in der Europäischen Union - gemäß VERORDNUNG (EU) 2023/1542 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 12. Juli 2023 über Batterien und Altbatterien - bei einer dafür vorgesehenen Sammelstelle abgegeben werden. Entnehmen Sie Batterien/Akkus und entsorgen Sie diese getrennt, entsprechend den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Trotec GmbH

Grebener Str. 7
D-52525 Heinsberg

📞 +49 2452 962-400

📠 +49 2452 962-200

✉ info@trotec.com

🌐 www.trotec.com