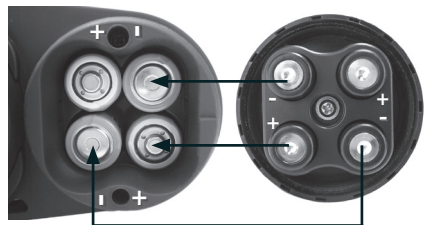
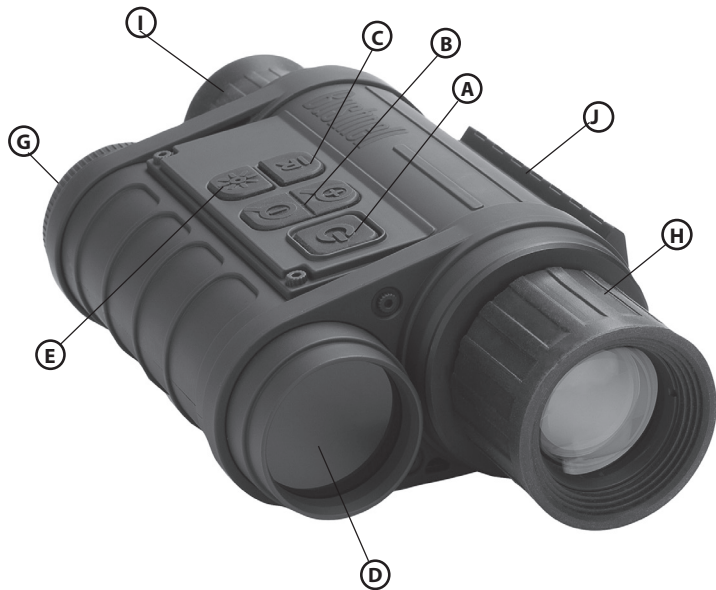


## ANLEITUNG ZU TEILEN UND STEUERELEMENTEN



Beachten Sie beim Einlegen der Batterien die Polaritätsangaben im Batteriefach und stellen Sie sicher, dass beim Aufsetzen des Deckels die Polaritätsangaben am Deckel den Polaritätsangaben im Batteriefach entsprechen (+ an + und - an -).

Unter der Schnittstellen-Verschlusskappe



## ANGABEN ZUM DIGITALEN NACHTSICHTGERÄT EQUINOX Z™ VON BUSHNELL®

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres digitalen Nachtsichtgerätes Equinox Z™ von Bushnell®. Das Bushnell Equinox Z ist ein handgehaltenes Nachtsichtgerät mit hochwertiger Elektronik und Optik, in dem ein CMOS-Sensor zum Einsatz kommt und das hohe Auflösung im gesamten Sichtfeld sowie ausgezeichnete Bildqualität bietet. Die mehrfache Beschichtung auf allen Linsenoberflächen erhöht die Lichtdurchlässigkeit und vermindert Reflexionen. Das digitale Nachtsichtgerät Equinox Z 3 x 30 deckt einen breiten Einsatzbereich ab und ist für Jagd, Camping, Angel- und Bootsausflüge, Höhlenklettern, Paintball, Sternbeobachtungen, Rettungs- und Bergungseinsätze, Sicherheitsüberwachungen, Strafverfolgung sowie Videoaufnahmen unter sich ständig verändernden Lichtverhältnissen, von der Dämmerung bis zur völligen Dunkelheit. Das Gerät ermöglicht nicht nur die visuelle Wahrnehmung von Motiven in der Nacht sondern auch deren Aufzeichnung als Standfoto oder Videoclip und die Speicherung auf einer microSD-Karte. Die digitalen Nachtsichtgeräte Equinox Z 4.5 x 40 und 6 x 50 umfassen auch einen Videoausgangsport (**F**) (der Benutzer kann zwischen NTSC- und PAL-Standard umschalten), an dem eine Verbindung mit Video- oder Computergeräten für Aufzeichnungen oder "Live"-Überwachungen hergestellt werden kann. Über eine eingebaute Schiene für die Befestigung von Zubehör (**J**) kann der Benutzer einen leistungsstärkeren IR-Illuminator oder anderes kompatibles Zubehör anbringen.

## FUNKTIONSWEISE DES DIGITALEN NACHTSICHTGERÄTES

Die digitalen Nachtsichtgeräte von Bushnell erfassen vorhandenes Licht durch die Objektivlinse. Das Bild wird dann über ein digitales CMOS-Sensormodul verarbeitet und auf das Mikrocontroller-LCD übertragen. Bilder werden auf dem LCD 3-fach vergrößert angezeigt (*Modell-Nr. 260130*). Eingebaut in die digitalen Nachtsichtgeräte der Modellreihe Equinox Z ist ein leistungsstarker IR-Illuminator (**D**), der auch bei schwachen Lichtverhältnissen oder völliger Dunkelheit klare Sicht garantiert.

## STEUERELEMENTE / FUNKTIONEN

### EIN/AUS-TASTE (A)

**Mit der Ein/Aus-Taste (Ein/Aus-Symbol) wird das Gerät ein- und ausgeschaltet.**

- Drücken Sie die Ein/Aus-Taste und halten Sie sie 2 Sekunden lang gedrückt, um das Gerät einzuschalten.
- Drücken Sie die Ein/Aus-Taste und halten Sie sie 2 Sekunden lang gedrückt, um das Gerät auszuschalten.

### DIGITALZOOM-TASTEN (B)

**Über die "+"- und "-"-Tasten wird der Digitalzoomfaktor in einem Bereich von 1,0-fach bis 3,0-fach angepasst.**

**Die angezeigten Zahlen geben den Faktor an, mit dem die feste optische Vergrößerung des Gerätes multipliziert wird (3-fach).**

**Maximale effektive Vergrößerung = 3,0 x 3,0 (9,0-fach) für das Modell 3 x 30.**

- Durch Drücken und Loslassen der "+"-Taste wird das Motiv langsam vergrößert – stufenweise um 0,1.
- Durch Drücken und Halten der "+"-Taste wird das Motiv schnell vergrößert, bis der maximale Vergrößerungsfaktor (3,0-fach) erreicht ist.
- Durch Drücken und Loslassen der "-"-Taste wird das Motiv langsam verkleinert – stufenweise um 0,1.
- Durch Drücken und Halten der "-"-Taste wird das Motiv schnell verkleinert, bis der Digitalzoom wieder den Ausgangswert von 1,0-fach erreicht hat (kein Digitalzoom; die Ansicht stellt die ursprüngliche optische 3-fache Vergrößerung dar).

### IR-TASTE (C)

**Die "IR"-Taste dient zum Ein-/Ausschalten der Infrarot-LED-Beleuchtung (D) für den Einsatz bei schwachen Lichtverhältnissen. Sie wird auch verwendet, um gegebenenfalls die Helligkeit zu verringern.**

- Drücken Sie die "IR"-Taste und halten Sie sie gedrückt, um die Infrarot-LED-Beleuchtung (D) einzuschalten, wenn aufgrund zu schwacher Lichtverhältnisse keine gute Sicht gegeben ist. Beim ersten Einschalten beträgt die IR-Beleuchtung "100 %", und auf dem Display ist "IR2" angegeben.
- Drücken Sie die "IR"-Taste ein zweites Mal, um die IR-LED-Helligkeitsstufe zu reduzieren, wenn Motive in der Nähe betrachtet werden, um eine Blendwirkung oder "Überblendung" zu vermeiden. Auf dem Display ist "IR1" angegeben.
- Um die IR-LED-Beleuchtung auszuschalten, drücken Sie die "IR"-Taste noch ein weiteres Mal ("IRO"). Wenn das Umgebungslicht ausreichende Sicht ohne die IR-LED ermöglicht (Vollmond, Straßenbeleuchtung usw.) und die IR-LED ausgeschaltet wird, verlängert sich die Lebensdauer und Betriebszeit der Batterie. Drücken Sie die "IR"-Taste noch ein weiteres Mal, im Display wird unten kein IR-Wert angezeigt ("Tagesmodus").

## **BILDHELLIGKEITSTASTE (E)**

**Die Bildhelligkeitstaste (Sonnensymbol) kann verwendet werden, um die Bildfrequenz für die digitale Bildverarbeitung zu ändern und ein helleres Bild für die Anzeige oder Aufzeichnung zu erzeugen.**

- Durch wiederholtes Drücken der Bildhelligkeitstaste (Taste mit Sonnensymbol) werden die verfügbaren Bildfrequenzen durchlaufen – angefangen mit der Standardbildfrequenz (schnellste Einstellung) bis zur letzten (langsamsten, hellsten) Bildfrequenzeinstellung. Durch erneutes Drücken der Taste wird wieder die ursprüngliche schnellste Frequenz aufgerufen. Die standardmäßige (schnellste) Bildfrequenz im Nachtmodus beträgt 25 fps. Durch Drücken der Helligkeitstaste werden die anderen Bildfrequenzeinstellungen durchlaufen, wobei beim dritten Drücken wieder die Standardeinstellung aufgerufen wird: 25 fps > 15 fps > 8 fps > 25 fps > usw.
- Im Tagesmodus beträgt die standardmäßige Bildfrequenz 30 fps. Die Bildfrequenz kann im Tagesmodus nicht geändert werden, sodass das Drücken der Helligkeitstaste keine Auswirkungen hat. Bei dem Display handelt es sich um ein Farb-LCD, und die Bilder werden bei Tageslicht oder bei starker künstlicher Beleuchtung in Farbe angezeigt.

**HINWEIS:** *Wenn im Nachtmodus niedrigere Bildfrequenzen als die Standardeinstellung von 25 fps verwendet werden, wird ein helleres Bild erzeugt, jedoch kann die geringere Bildfrequenz dazu führen, dass bewegte Objekte weniger flüssig oder stabil erscheinen.*

*(Die folgenden Elemente befinden sich auf der Unterseite des Geräts, unter der Schnittstellen-Verschlusskappe.)*

**VIDEOAUSGANGSBUCHSE (F):** Hier erfolgt die Ausgabe des im Gerätedisplay angezeigten "Live"-Bildes. Schließen Sie einen 3,5 mm-Klinkenstecker an eine RCA-Steckverbindung zwischen dieser Buchse und einem Videobildschirm oder Videorekorder an, um das Bild über das Nachtsichtgerät anzuzeigen oder aufzuzeichnen.

## **EINRICHTUNG UND GRUNDLEGENDER BETRIEB**

### **1) BATTERIEN EINLEGEN**

Drehen Sie die Batteriefachabdeckung (**G**) gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu entfernen, und legen Sie vier AA-Batterien wie angegeben in das Batteriefach ein. Für maximale Betriebsdauer werden Lithium-AA-Batterien empfohlen, aber Alkali- oder wiederaufladbare NiMH-AA-Batterien können auch verwendet werden. **VERSCHIEDENE BATTERIETYPEN ODER NEUE UND ALTE BATTERIEN DÜRFEN NICHT ZUSAMMEN VERWENDET WERDEN.** *Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät mindestens einen Monat lang nicht verwendet wird.*

## 2) OBJEKTIVDECKEL ENTFERNEN, BILDSCHÄRFE DES DISPLAYS (OKULAR) AN SEHSTÄRKE ANPASSEN

Drücken Sie die Ein/Aus-Taste (**A**), um das Gerät einzuschalten. Ein Symbol mit dem Batteriestand wird oben rechts im Bildschirm angezeigt. Während Sie durch das Okular (**I**) auf den LCD-Display sehen, drehen Sie das Okular (Augenmuschel), bis die Symbole oder Ränder des Displays scharf angezeigt werden. Entfernen Sie den Objektivdeckel von der Vorderseite der Objektivlinse (**H**). *Hinweis: Da das Equinox Z digitale Nachtsichttechnologie verwendet (keine analoge Technologie der ersten Generation usw.), kann das Gerät bei der Verwendung unter normalen Lichtverhältnissen im Innen- und Außenbereich nicht beschädigt werden, aber es sollte nicht direkt auf die Sonne oder auf andere sehr helle Lichtquellen gerichtet werden, um eine Überladung des Sensors zu vermeiden.*

## 3) IR-BELEUCHTUNG EINSCHALTEN (WENN ERFORDERLICH), BILDSCHÄRFE DES OBJEKTIVS AN ABSTAND ZUM MOTIV ANPASSEN

Wenn das Bild zu dunkel und nicht gut erkennbar ist (gewöhnlich der Fall in Innenbereichen und im Freien ohne künstliche Beleuchtung), drücken Sie die IR-Taste (**C**), um die Infrarot-LED-Beleuchtung einzuschalten. Wenn das Bild nach Einschalten der IR-Beleuchtung zu hell ist (bei geringen Abständen), drücken Sie die IR-Taste erneut, um eine niedrigere IR-Beleuchtungsstufe zu wählen. Wenn das Bild nach Einschalten der IR-Beleuchtung immer noch zu dunkel ist, drücken Sie die Bildhelligkeitstaste (**E**) ein- oder zweimal, um die Bildfrequenz des Digitalsensors zu reduzieren. Wenn das Bild nicht scharf ist, drehen Sie den Objektivtubus (**H**), um die Bildschärfe zu ändern, bis das Motiv scharf angezeigt wird. *Passen Sie die (in Schritt 2 eingestellte) Bildschärfe des Displays (Okular) nicht erneut an, außer wenn die Symbole im Display unscharf sind.*

## ANDERE BETRIEBSMODI/FUNKTIONEN

### • AUTOMATISCHES ABSCHALTEN

Wenn 10 Minuten lang keine Taste gedrückt wird, wird die Helligkeit des Displays um 50 % reduziert. Wenn anschließend innerhalb von einer Minute keine Taste gedrückt wird, schaltet sich das Gerät aus, um die Lebensdauer der Batterie zu verlängern. Durch Drücken einer beliebigen Taste vor dem Ausschalten des Geräts werden die volle Bildschirmhelligkeit wiederhergestellt und der Countdown bis zum automatischen Ausschalten zurückgesetzt, ohne dass andere Einstellungen geändert werden.

### • AUTOMATISCHES AUSBLENDEN DER SYMBOLE EIN/AUS

Der Benutzer kann steuern, wie die Symbole auf dem LCD-Bildschirm angezeigt werden. In der Regel werden ALLE Symbole 5 Sekunden lang angezeigt, wenn eine beliebige Taste zum ersten Mal gedrückt wird. Dabei werden jedoch keine Einstellungen des Geräts geändert (die IR-Taste ist eine Ausnahme – die IR-Beleuchtung wird eingeschaltet, wenn die "IR"-Taste zum ersten Mal gedrückt wird). Wenn die gleiche Taste wieder

gedrückt wird, wird die entsprechende Funktion ausgeführt, und die Symbole bleiben nach dem letzten Tastendruck 10 Sekunden lang auf dem Display sichtbar, bevor sie automatisch ausgeblendet werden. Um alle Symbole dauerhaft anzuzeigen, drücken Sie die IR-Taste und halten Sie sie 3 Sekunden lang gedrückt. Wiederholen Sie den Vorgang, um die Symbolanzeige auf die automatische Einstellung zurückzusetzen (nach dem Drücken einer Taste max. 10 Sekunden lang sichtbar).

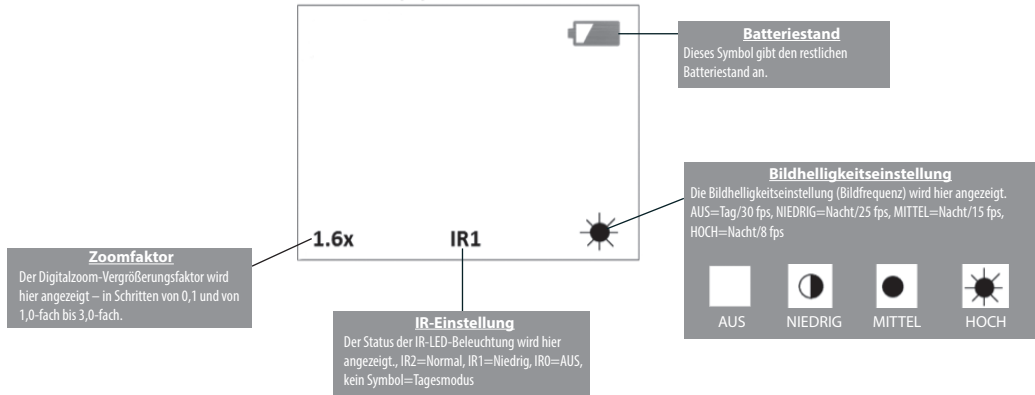
- **DIGITALZOOM VERWENDEN**

Drücken Sie die "+"-Taste (**B**), um zu vergrößern. Drücken Sie die "-"-Taste (**B**), um zu verkleinern. Drücken Sie die Taste und halten Sie sie gedrückt, um schnell zu vergrößern bzw. zu verkleinern. Das Digitalzoom-Symbol links unten im Display gibt den Vergrößerungsfaktor an – von 1,0-fach bis 3,0-fach (in Schritten von 0,1).

- **AUSWÄHLEN EINES PAL- ODER NTSC-VIDEOAUSGANGS**

Die Videoausgangsbuchse (**F**) ist standardmäßig auf das NTSC-Format eingestellt (30 fps TV-Standard in den USA, Kanada, Mexico usw.). Um das in anderen Ländern verwendete PAL-Videoausgangsformat (25 fps) auszuwählen, **schließen Sie das Gerät zunächst an Ihr Videogerät an**, halten Sie anschließend die IR-Taste (**C**) und die Tasten zur Helligkeitsregelung (**E**) 5 Sekunden lang gedrückt und beobachten Sie dabei das Display durch das Okular. Sobald die Anzeige auf „PAL“ wechselt, lassen Sie die Tasten los. Um wieder in das NTSC-Videoausgangsformat zu wechseln, halten Sie beide Tasten 5 Sekunden lang gedrückt, bis auf dem Display „NTSC“ angezeigt wird, anschließend lassen Sie die Tasten wieder los. **Hinweis: Die Funktion „Automatisches Abschalten“ ist bei Verwendung der Videoausgangsbuchse ausgeschaltet.**

# DISPLAY-SYMBOLS



## **PFLEGE UND WARTUNG**

Ihr digitales Nachtsichtgerät Equinox Z von Bushnell ist auf einen langjährigen Einsatz ausgelegt. Damit Sie lange Freude an Ihrem digitalen Nachtsichtgerät haben, beachten Sie stets die folgenden Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen.

- Halten Sie das Gerät von jeglichen Heizungen und Ventilatoren oder anderen Wärmequellen, direktem Sonnenlicht und Feuchtigkeit fern.
- Das Gerät ist stets in seinem Etui an einem trockenen und gut belüfteten Ort bei Temperaturen über 15° C (60° F) aufzubewahren. Nicht in der Nähe von Wärmequellen aufbewahren. Nicht in der direkten Sonne oder bei hoher Luftfeuchtigkeit aufbewahren (über 70 %).
- Reinigen Sie die optische Linse mit Reinigungsmitteln für Kameralinsen.
- Reinigen Sie das Äußere des Geräts mit einem weichen, sauberen Tuch.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät mehrere Wochen lang nicht verwendet wird.

## **WARNUNGEN UND VORSICHTSMASSNAHMEN**

- Vermeiden Sie ein Herunterfallen oder anderweitige Stöße des Geräts. Obwohl das Gerät für raue Outdoor-Anwendungen gebaut wurde, enthält es hochentwickelte digitale Schaltungen, die in extremen Fällen von Fehlgebrauch beschädigt werden können.
- Öffnen Sie niemals das Gehäuse des Geräts und versuchen Sie nicht, das Gerät instanzzusetzen.
- Gießen Sie auf keinen Fall Alkohol oder sonstige Flüssigkeiten auf die Linsenoberfläche.
- Reinigen Sie die Linsen und Geräteoberflächen nicht mit Produkten auf Papierbasis (Zeitungs- oder Buchpapier, etc.), da dies zu einer Beschädigung der Beschichtung führen kann.
- Nehmen Sie das Okular nicht ab, da ansonsten das LCD-Display beschädigt werden könnte.
- Setzen Sie das Gerät niemals direktem Sonnenlicht oder Regen aus. Auch wenn das Gerät wasserabweisend ist, sollte es nicht über einen längeren Zeitraum Feuchtigkeit ausgesetzt und in Wasser eingetaucht werden.
- Nach dem Gebrauch des Geräts bei Temperaturen unter Null mindestens 3 Stunden bei Zimmertemperatur warten, um Kondensatbildung auf den Linseninnenflächen und Beschlagen infolge hoher Temperaturunterschiede zu vermeiden.



## TECHNISCHE DATEN

Angaben	260130
Vergrößerung (optisch)	3-fach
Vergrößerung (mit Digitalzoom)	3,3x-9,0x
Objektivgröße	30mm
Batterietyp	4.5x AA, Lithium, Alkali oder NiMH
Sichtbereich	152 m
Sichtfeld @ 100 Yard/m	10 m
Betriebstemperaturen	-10 ~ +45 C
Abmessungen (H x B x T)	58 x 105 x 200 mm
Gewicht	425 g
Montagemöglichkeit Stativ	Ja
Wasserdichtheitsnorm	IPX4
Videoausgang	NTSC oder PAL, Bildauflösung 640 x 480 Pixel

**Hinweis:** Das Nichtbefolgen der in dieser Anleitung genannten Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen kann zu Schäden am Gerät und dem Erlöschen der Herstellergarantie führen.

## FEHLERBEHEBUNG

### Gerät schaltet sich nicht ein

1. Legen Sie die Batterien erneut ein und achten Sie auf die richtige Polarität (+/-) (siehe Seite "Anleitung zu Teilen und Steuerelementen").
2. Tauschen Sie alle Batterien aus.
3. Reinigen Sie das Batteriefach, besonders die Kontaktstellen.

### Das beobachtete Objekt ist zu hell

Das Umgebungslicht ist zu hell und/oder die IR-Beleuchtung liegt bei 100 % (IR2).

1. Drücken Sie bei Verwendung der IR-Beleuchtung die IR-Taste (**C**), um "IR1" auszuwählen (75 % Beleuchtungsstufe).
2. Schalten Sie das Gerät aus oder platzieren Sie die Objektivlinsenabdeckung über der Linse.

### Das beobachtete Motiv ist zu dunkel

Das Umgebungslicht ist nicht hell genug.

1. Drücken Sie die IR-Taste (**C**), um die Infrarot-Beleuchtung zu aktivieren.
2. Drücken Sie die Bildhelligkeitstaste (**E**), um im Digitalsensor eine niedrigere Bildfrequenz auszuwählen.

### Bild ist verschwommen

1. Stellen Sie die Schärfe durch Anpassen der Objektivlinse (**H**) erneut ein. Falls erforderlich, stellen Sie den Dioptrienausgleich durch Drehen des Okulars (**I**) ein, bis die Ränder der LCD-Anzeige scharf angezeigt werden (s. die Informationen in Bezug auf "Fokussieren" in dieser Anleitung).
2. Prüfen Sie die Oberfläche der Objektivlinse und des Okulars und reinigen Sie diese, wenn erforderlich.
3. Tauschen Sie die Batterien aus.
4. Aktivieren Sie bei schwachen Lichtverhältnissen die IR-Beleuchtung (**C**).

### Das Bild verschwindet bzw. die Qualität verschlechtert sich

Helle Lichtquellen (z. B. nachts eingeschaltete Straßenlaternen) können zu einer Einschränkung von Sichtbarkeit oder Kontrast führen.

1. Drehen Sie das Nachtsichtgerät von der Lichtquelle weg; die Sichtbarkeit wird augenblicklich wiederhergestellt.

## **GEWÄHRLEISTUNGSFRIST EIN JAHRE**

Auf das von Ihnen erworbene Produkt der Firma Bushnell® gewähren wir 1 Jahre Garantie auf Materialmängel und Verarbeitung, gültig ab dem Kaufdatum. Falls während dieser Garantiezeit ein Mangel auftreten sollte, behalten wir uns die Entscheidung darüber vor, das Produkt zu reparieren oder zu ersetzen, unter der Voraussetzung, dass der Kunde das Produkt porto- und versandkostenfrei an uns zurückschickt. Diese Gewährleistung schließt keinerlei Schäden ein, die durch Missbrauch, unsachgemäßen Umgang, Einbau oder durch fehlerhafte Wartung verursacht wurden, und gilt ebenfalls nicht, wenn diese Tätigkeiten von anderen Personen als den durch die Kundendienstabteilung der Firma Bushnell hierfür autorisierten Personen durchgeführt wurden.

Jegliche Rücksendung, die in bezug auf diese Gewährleistung erfolgt, muss folgende Begleitpapiere enthalten:

- 1) Einen Scheck/Bargeld in Höhe von \$10.00 für die Porto- und Handlingkosten
- 2) Name und Adresse für Rücksendung des Produkts
- 3) Eine genaue Erläuterung des Mangels
- 4) Beleg des Kaufdatums
- 5) Das Produkt ist in einem stabilen Versandkarton gut zu verpacken, um Beschädigungen beim Transport zu vermeiden, die Portospesen für den Versand an nachstehend aufgeführte Adresse sind im Voraus zu entrichten:

### **Versandadresse für die U.S.A.:**

Bushnell Outdoor Products  
Attn.: Repairs  
9200 Cody  
Overland Park, Kansas 66214

### **Versandadresse für Kanada:**

Bushnell Outdoor Products  
Attn.: Repairs  
140 Great Gulf Drive, Unit B  
Vaughan, Ontario L4K 5W1

Was Produkte anbelangt, die nicht in den U.S.A. oder in Kanada gekauft wurden, erfragen Sie bitte die gültigen Garantiebedingungen bei Ihrem örtlichen Händler. Innerhalb Europas kann die Firma Bushnell unter folgender Adresse kontaktiert werden:

Bushnell Germany GmbH  
European Service Centre  
Mathias-Brüggen-Str. 80  
D-50827 Köln  
GERMANY  
Tél: +49 221 995568-0  
Fax: +49 221 995568-20

Diese Gewährleistung räumt Ihnen besondere juristische Rechte ein.  
Für die jeweiligen Länder gelten möglicherweise länderspezifische Rechte.

©2013 Bushnell Outdoor Products

## Entsorgung von elektrischen und elektronischen Ausrüstungen

*(Gültig in der EU und anderen europäischen Ländern mit getrennten Sammelsystemen)*

Diese Ausrüstung enthält elektrische und/oder elektronische Bauteile und darf deshalb nicht im normalen Haushaltsmüll entsorgt werden. Stattdessen sollte sie an den entsprechenden Sammelstellen für Recycling der jeweiligen Gemeinden abgegeben werden. Ihnen entstehen hierdurch keine Kosten.

Wenn die Ausrüstung austauschbare (wiederaufladbare) Batterien enthält, müssen diese zuvor auch herausgenommen werden und, falls nötig, entsprechend der geltenden Vorschriften entsorgt werden (siehe auch die jeweiligen Anmerkungen in der Anleitung dieses Instruments).

Weitere Informationen zu diesem Thema sind in Ihrer Gemeinde-/Stadtverwaltung, Ihrem regionalen Abfallentsorgungsunternehmen oder in dem Geschäft, in dem Sie Ihr Equipment gekauft haben, erhältlich.

