

*Harley Benton*

HBCE 990BK / WH / RD / AM / BEM  
elektrisches cello



Musikhaus Thomann  
Thomann GmbH  
Hans-Thomann-Straße 1  
96138 Burgebrach  
Deutschland  
Telefon: +49 (0) 9546 9223-0  
E-Mail: [info@thomann.de](mailto:info@thomann.de)  
Internet: [www.thomann.de](http://www.thomann.de)

09.07.2021, ID: 417528, 417529, 417530, 417531, 511886

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeine Hinweise</b> .....	<b>4</b>
1.1	Weitere Informationen.....	4
1.2	Darstellungsmittel.....	4
1.3	Symbole und Signalwörter.....	5
<b>2</b>	<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Lieferumfang</b> .....	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Aufbauanweisungen</b> .....	<b>9</b>
4.1	Spielhöhe einstellen.....	10
4.2	Saiten stimmen.....	10
<b>5</b>	<b>Anschlüsse und Bedienelemente</b> .....	<b>11</b>
5.1	Batterie anschließen und einsetzen.....	12
5.2	Audiogeräte anschließen.....	12
5.3	Kopfhörer anschließen.....	12
5.4	Lautstärke und Klang anpassen.....	13
<b>6</b>	<b>Wartung</b> .....	<b>14</b>
6.1	Saiten wechseln.....	14
6.2	Batteriewechsel.....	15
<b>7</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>Stecker- und Anschlussbelegungen</b> .....	<b>17</b>
<b>9</b>	<b>Reinigung</b> .....	<b>18</b>
<b>10</b>	<b>Umweltschutz</b> .....	<b>19</b>

# 1 Allgemeine Hinweise

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise zum sicheren Betrieb des Geräts. Lesen und befolgen Sie die angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Sorgen Sie dafür, dass sie allen Personen zur Verfügung steht, die das Gerät verwenden. Sollten Sie das Gerät verkaufen, achten Sie bitte darauf, dass der Käufer diese Anleitung erhält.

Unsere Produkte und Bedienungsanleitungen unterliegen einem Prozess der kontinuierlichen Weiterentwicklung. Daher bleiben Änderungen vorbehalten. Bitte informieren Sie sich in der aktuellsten Version dieser Bedienungsanleitung, die für Sie unter [www.thomann.de](http://www.thomann.de) bereitliegt.

## 1.1 Weitere Informationen

Auf unserer Homepage ([www.thomann.de](http://www.thomann.de)) finden Sie viele weitere Informationen und Details zu den folgenden Punkten:

Download	Diese Bedienungsanleitung steht Ihnen auch als PDF-Datei zum Download zur Verfügung.
Stichwortsuche	Nutzen Sie in der elektronischen Version die Suchfunktion, um die für Sie interessanten Themen schnell zu finden.
Online-Ratgeber	Unsere Online-Ratgeber informieren Sie ausführlich über technische Grundlagen und Fachbegriffe.
Persönliche Beratung	Zur persönlichen Beratung wenden Sie sich bitte an unsere Fach-Hotline.
Service	Sollten Sie Probleme mit dem Gerät haben, steht Ihnen der Kundenservice gerne zur Verfügung.

## 1.2 Darstellungsmittel

In dieser Bedienungsanleitung werden die folgenden Darstellungsmittel verwendet:

### Beschriftungen

Die Beschriftungen für Anschlüsse und Bedienelemente sind durch eckige Klammern und Kursivdruck gekennzeichnet.

**Beispiele:** Regler [*VOLUME*], Taste [*Mono*].

**Handlungsanweisungen**

Die einzelnen Schritte einer Handlungsanweisung sind fortlaufend nummeriert. Das Ergebnis eines Schritts ist eingerückt und durch einen Pfeil hervorgehoben.

**Beispiel:**

1. ➤ Schalten Sie das Gerät ein.
2. ➤ Drücken Sie *[Auto]*.  
⇒ Der automatische Betrieb wird gestartet.
3. ➤ Schalten Sie das Gerät aus.

**1.3 Symbole und Signalwörter**

In diesem Abschnitt finden Sie eine Übersicht über die Bedeutung der Symbole und Signalwörter, die in dieser Bedienungsanleitung verwendet werden.

Signalwort	Bedeutung
<b>GEFAHR!</b>	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.
<b>VORSICHT!</b>	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.
<b>HINWEIS!</b>	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.
Warnzeichen	Art der Gefahr
	Warnung vor einer Gefahrenstelle.

## 2 Sicherheitshinweise



### **GEFAHR!**

#### **Gefahren für Kinder**

Sorgen Sie dafür, dass Kunststoffhüllen, Verpackungen, etc. ordnungsgemäß entsorgt werden und sich nicht in der Reichweite von Babys und Kleinkindern befinden. Erstickungsgefahr!

Achten Sie darauf, dass Kinder keine Kleinteile vom Produkt lösen. Sie könnten die Teile verschlucken und daran ersticken!

Lassen Sie Kinder nicht unbeaufsichtigt mit dem Produkt spielen.



### **VORSICHT!**

#### **Mögliche Gehörschäden**

Das Musizieren über einen längeren Zeitraum und mit voller Lautstärke kann zu Gehörschäden führen.

Vermeiden Sie es, das Gerät mit voller Lautstärke zu spielen, speziell wenn Sie Kopfhörer tragen.



### **HINWEIS!**

#### **Betriebsbedingungen**

Das Gerät ist für die Benutzung in Innenräumen ausgelegt. Um Beschädigungen zu vermeiden, setzen Sie das Gerät niemals Flüssigkeiten oder Feuchtigkeit aus. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung, starken Schmutz und starke Vibrationen.

Betreiben Sie das Gerät nur innerhalb der Umgebungsbedingungen, die im Kapitel „Technische Daten“ der Bedienungsanleitung angegeben sind. Vermeiden Sie starke Temperaturschwankungen und schalten Sie das Gerät nicht sofort nach Temperaturschwankungen ein (zum Beispiel nach dem Transport bei niedrigen Außentemperaturen).

Staub und Schmutzablagerungen im Inneren können das Gerät beschädigen. Das Gerät sollte bei entsprechenden Umgebungsbedingungen (Staub, Rauch, Nikotin, Nebel usw.) regelmäßig von qualifiziertem Fachpersonal gewartet werden, um Schäden durch Überhitzung und andere Fehlfunktionen zu vermeiden.



### **HINWEIS!**

#### **Mögliche Schäden durch auslaufende Batterien**

Auslaufende Batterien oder Akkus können das Gerät dauerhaft beschädigen.

Entfernen Sie die Batterien oder Akkus aus dem Gerät, wenn es längere Zeit nicht verwendet wird.



**HINWEIS!**

**Mögliche Sachschäden durch Magnetfelder**

Durch Lautsprecher wird ein statisches Magnetfeld erzeugt. Sorgen Sie daher für einen entsprechenden Abstand zu Geräten, die durch ein äußeres Magnetfeld beeinträchtigt oder beschädigt werden können.



**HINWEIS!**

**Mögliche Fleckenbildung**

Der enthaltene Weichmacher in den Gummifüßen dieses Produkts kann unter Umständen mit der Beschichtung Ihres Parkett-, Linoleum-, Laminat- oder PVC-Bodens reagieren und nach einiger Zeit dunkle Schatten hinterlassen, die sich nicht wieder entfernen lassen.

Bitte bringen Sie die Gummifüße im Zweifelsfall nicht in direkten Kontakt mit Ihrem Boden und benutzen Sie Filzschoner oder einen Teppich als Unterlage.

### 3 Lieferumfang

Bewahren Sie die Originalverpackung auf. Um das Instrument bei Transport und Lagerung optimal vor Erschütterungen, Staub und Feuchtigkeit zu schützen, benutzen Sie die dafür geeignete Transporttasche.

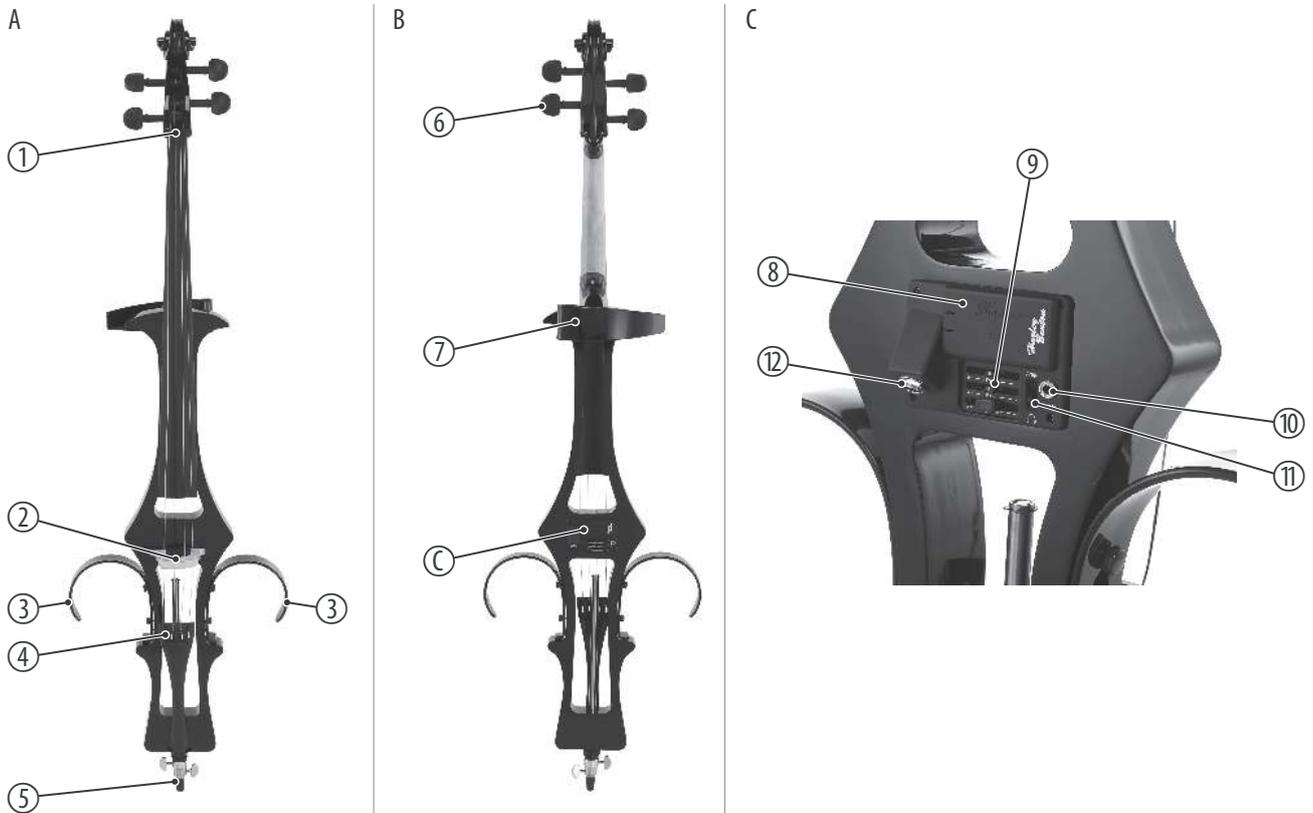
Im Lieferumfang sind folgende Komponenten enthalten:

- 1 × elektrisches Cello mit aktivem Shadow-Tonabnehmersystem
- 1 × Stachel (vormontiert)
- 1 × Steg (vormontiert)
- 1 × Satz Saiten (vormontiert)
- 1 × Bogen
- 1 × Kolophonium
- 1 × Bauch- und Kniestützen
- 1 × passende Transporttasche

Der Aufbau und das Stimmen Ihres Instruments werden in den nachfolgenden Abschnitten detailliert beschrieben.

## 4 Aufbauanweisungen

### Übersicht



<b>A (Vorderseite)</b>	1	Sattel
	2	Steg
	3	Kniestütze
	4	Saitenhalter
	5	Stachel mit Flügelschrauben
<b>B (Rückseite)</b>	6	Wirbel
	7	Bauchstütze
	C	Bedienelemente
<b>C (Bedienelemente)</b>	8	Batteriefach für 9 V-Blockbatterie (nicht im Lieferumfang enthalten)
	9	[Treble] Regler zum Einstellen der Höhen
		[Bass] Regler zum Einstellen der Tiefen

	<i>[Volume]</i> Regler zum Einstellen der Lautstärke
10	<i>[Aux In]</i> Anschluss für Audiogeräte (3,5-mm-Klinkenbuchse, mono)
11	<i>[Amp./</i>  <i>]</i> Wahlschalter Verstärker/Kopfhörer
12	Anschluss für Verstärker oder Kopfhörer (6,35-mm-Klinkenbuchse, mono)

## 4.1 Spielhöhe einstellen



Der Stachel zum Einstellen der Spielhöhe des Instruments ist im Auslieferungszustand vollständig eingefahren und mit Flügelschrauben fixiert.

Drehen Sie die Flügelschrauben gegen den Uhrzeigersinn, um die Fixierung zu lockern und den Stachel zu lösen.



Ziehen Sie den Stachel soweit aus, dass sich das Instrument in der gewünschten und für Sie ergonomisch richtigen und angenehmen Höhe bespielen lässt.

Drehen Sie anschließend die Flügelschrauben im Uhrzeigersinn fest, um den Stachel in dieser Position zu fixieren.

## 4.2 Saiten stimmen



Stimmen Sie alle Saiten über die Wirbel mit Hilfe eines Stimmgeräts auf die richtige Tonhöhe (in der Regel C-G-D-A von tief nach hoch).

## 5 Anschlüsse und Bedienelemente



### VORSICHT!

#### Mögliche Gehörschäden

Das Musizieren über einen längeren Zeitraum und mit voller Lautstärke kann zu Gehörschäden führen.

Vermeiden Sie es, das Gerät mit voller Lautstärke zu spielen, speziell wenn Sie Kopfhörer tragen.



### HINWEIS!

#### Bruchgefahr, mögliche Deformation

Beim Ablegen des Instruments mit dem Griffbrett nach unten besteht die Gefahr, das Griffbrett und den Saitenhalter zu beschädigen.

Vermeiden Sie jegliche Druckbelastung auf die Rückseite des Instruments, wenn dieses für die Montage oder für Service-Arbeiten mit dem Griffbrett nach unten auf einer festen Oberfläche abgelegt ist.



Bevor Sie Verstärker oder Kopfhörer anschließen, müssen die Lautstärke-regler des Cellos und der anzuschließenden Geräte auf „Minimum“ eingestellt sein. Dies dient dazu, laute Einschaltgeräusche zu vermeiden.



### 5.1 Batterie anschließen und einsetzen

Das Instrument wird mit einer 9 V-Blockbatterie betrieben. Die Batterie ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Öffnen Sie den Batteriefachdeckel auf der Rückseite des Instruments. Klemmen Sie das Anschlusskabel polrichtig auf die Batterie. Setzen Sie die Batterie in das Batteriefach ein und schließen Sie den Batteriefachdeckel. Dieser muss hörbar einrasten



#### **HINWEIS!**

##### **Brandgefahr durch falsche Polarität**

Falsch eingesetzte Batterien oder Akkus können zur Zerstörung des Geräts und der Batterien oder Akkus führen.

Achten Sie beim Einsetzen der Batterien oder Akkus auf die richtige Polarität.



#### **HINWEIS!**

##### **Mögliche Schäden durch auslaufende Batterien**

Auslaufende Batterien oder Akkus können das Gerät dauerhaft beschädigen.

Entfernen Sie die Batterien oder Akkus aus dem Gerät, wenn es längere Zeit nicht verwendet wird.

### 5.2 Audiogeräte anschließen

Der Anschluss für Audiogeräte (3,5-mm-Klinkenbuchse) befindet sich auf der Rückseite des Instruments.

### 5.3 Kopfhörer anschließen

Der Anschluss für Kopfhörer (6,35-mm-Klinkenbuchse) befindet sich auf der Rückseite des Instruments.



*Bei Verwendung eines Kopfhörers mit 3,5-mm-Klinke benötigen Sie einen entsprechenden Adapter.*

## 5.4 Lautstärke und Klang anpassen

Die Regler zum Einstellen der Lautstärke [*Volume*] und des Klangs (Höhen [*Treble*], Tiefen [*Bass*]) befinden sich auf der Rückseite des Instruments.

## 6 Wartung

### 6.1 Saiten wechseln

Die Saiten unterliegen einem natürlichen Alterungsprozess, der auch durch die Häufigkeit der Nutzung des Instruments beeinflusst wird. Ein Wechsel der Saiten empfiehlt sich, wenn die Klangqualität des Instruments hörbar nachlässt. Wechseln Sie immer den kompletten Satz Saiten (Saiten der Länge 4/4) und wechseln Sie immer Saite für Saite. Auf diese Weise vermeiden Sie eine starke zeitweilige Krümmung des Halses aufgrund der nachlassenden Vorspannung. Auch der Steg bleibt in der richtigen Position und muss nicht neu justiert werden.

**Gehen Sie zum Wechseln der Saiten wie folgt vor:**

1. ➤ Lösen Sie zum Beispiel zunächst die abgespielte C-Saite aus dem Wirbel der Stimmmechanik und aus dem Saitenhalter.
2. ➤ Fädeln Sie die neue C-Saite in den Saitenhalter, ziehen Sie sie über den Steg in die Bohrung des Wirbels der Stimmmechanik.
3. ➤ Verhaken Sie das Saitenende am Wirbel und spannen Sie die Saite langsam an. Achten Sie insbesondere bei den ersten Wicklungen darauf, dass die Saite stramm an der Mechanik liegt.
4. ➤ Stellen Sie sicher, dass die Saite korrekt durch die Nut des Stegs und des Sattels am oberen Halsende läuft.
5. ➤ Spannen Sie die Saite langsam weiter, bis die richtige Tonhöhe erreicht ist. Verwenden Sie ein Stimmgerät oder eine Stimmpfeife als Referenz.
6. ➤ Gehen Sie analog mit der G-, D- und A-Saite vor und stimmen Sie anschließend alle Saiten erneut nacheinander auf die richtige Tonhöhe. Beachten Sie, dass die Saitenspannung noch etwas nachgibt und das Instrument einige Male nachgestimmt werden muss, bis die Saiten eingespielt sind.

## 6.2 Batteriewechsel



1. ➤ Wechseln Sie die eingesetzte Batterie bei Bedarf (Abschwächung des Ausgangssignals) bzw. in regelmäßigen Abständen aus.
2. ➤ Öffnen Sie den Batteriefachdeckel auf der Rückseite des Instruments. Entnehmen Sie die Batterie und ziehen Sie das Anschlusskabel von den Batteriepolen ab.
3. ➤ Klemmen Sie das Anschlusskabel polrichtig auf die neue Batterie. Setzen Sie die Batterie in das Batteriefach ein und schließen Sie den Batteriefachdeckel. Dieser muss hörbar einrasten



### HINWEIS!

#### Brandgefahr durch falsche Polarität

Falsch eingesetzte Batterien oder Akkus können zur Zerstörung des Geräts und der Batterien oder Akkus führen.

Achten Sie beim Einsetzen der Batterien oder Akkus auf die richtige Polarität.

## 7 Technische Daten

	HBCE 990BK	HBCE 990WH	HBCE 990RD	HBCE 990AM	HBCE 990BEM
Artikelnummer	417528	417529	417530	417531	511886
Farbe	Schwarz	White	Rot	Bernstein	Birds Eye Maple
Eingangsanschlüsse	3,5-mm-Klinkenbuchse (AUX IN)				
Ausgangsanschlüsse	6,35-mm-Klinkenbuchse (Kopfhörer, Verstärker)				
Mensur	693 mm				
Material Korpus	Plywood				
Material Griffbrett und Wirbel	Birke ( <i>Betula albosinensis</i> )				
Material Hals	Ahorn				
Material Bauch- und Kniestützen	Acrylic				
Tonabnehmer	Shadow NFX Nanoflex, aktiv				
Mechaniken	Wirbel				
Energieversorgung	9 V-Blockbatterie				
Abmessungen (B × H × L), inkl. Bauch- und Kniestützen	370 cm × 1315 cm - 1815 cm × 210 cm				
Gewicht	2,7 kg				
Umgebungsbedingungen	Temperaturbereich		0 °C...40 °C		
	Relative Luftfeuchte		20 %...80 % (nicht kondensierend)		

### Weitere Informationen

Anzahl der Saiten	4
inkl. Tasche	ja
inkl. Koffer	nein
inkl. Bogen	ja
inkl. 4 Feinstimmer	ja
inkl. Ständer	nein
inkl. Stachel	ja

## 8 Stecker- und Anschlussbelegungen

### Einführung

Dieses Kapitel hilft Ihnen dabei, die richtigen Kabel und Stecker auszuwählen, um Ihr wertvolles Equipment so zu verbinden, dass ein perfektes Sound-Erlebnis gewährleistet wird.

Bitte beachten Sie diese Tipps, denn gerade im Bereich „Sound & Light“ ist Vorsicht angesagt: Auch wenn ein Stecker in die Buchse passt, kann das Resultat einer falschen Verbindung eine zerstörte Endstufe, ein Kurzschluss oder „nur“ eine schlechte Übertragungsqualität sein!

### Unsymmetrische Übertragung

Die unsymmetrische Übertragung findet vor allem im semiprofessionellen Umfeld und im HiFi-Bereich Verwendung. Instrumentenkabel mit zwei Leitern (eine Ader plus Abschirmung) sind typische Vertreter der unsymmetrischen Übertragung. Ein Leiter ist dabei für die Masse und die Schirmung zuständig, das Nutzsignal wird über den zweiten Leiter übertragen.

Die unsymmetrische Übertragung ist anfällig gegen elektromagnetische Störungen, besonders bei niedrigen Pegeln wie beispielsweise von Mikrofonen und bei langen Kabeln.

### Zweipolige 6,35-mm-Klinkenstecker (mono, unsymmetrisch)



1	Signal
2	Masse

### Dreipolige 6,35-mm-Klinkenstecker (stereo, unsymmetrisch)



1	Signal (links)
2	Signal (rechts)
3	Masse

### Dreipolige 3,5-mm-Klinkenstecker (stereo, unsymmetrisch)



1	Signal (links)
2	Signal (rechts)
3	Masse

## 9 Reinigung

Reinigen Sie das Instrument und insbesondere die Saiten nach dem Spielen mit einem trockenen, weichen und fussellosem Tuch. Hartnäckige Verschmutzungen können Sie mit einem leicht angefeuchteten Tuch entfernen.

Verwenden Sie niemals Reiniger, die Alkohol oder Verdünnung enthalten.

## 10 Umweltschutz

### Verpackungsmaterial entsorgen



Für die Verpackungen wurden umweltverträgliche Materialien gewählt, die einer normalen Wiederverwertung zugeführt werden können.

Sorgen Sie dafür, dass Kunststoffhüllen, Verpackungen, etc. ordnungsgemäß entsorgt werden.

Werfen Sie diese Materialien nicht einfach weg, sondern sorgen Sie dafür, dass sie einer Wiederverwertung zugeführt werden. Beachten Sie die Hinweise und Kennzeichen auf der Verpackung.

### Entsorgung von Batterien



Batterien dürfen nicht weggeworfen oder verbrannt werden, sondern müssen gemäß den örtlichen Vorschriften zur Entsorgung von Sondermüll entsorgt werden. Benutzen Sie dazu die vorhandenen Sammelstellen.

### Entsorgen Ihres Altgeräts



Dieses Produkt unterliegt der europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE-Richtlinie – Waste Electrical and Electronic Equipment) in ihrer jeweils aktuell gültigen Fassung. Entsorgen Sie Ihr Altgerät nicht mit dem normalen Hausmüll.

Entsorgen Sie das Produkt über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung. Beachten Sie dabei die in Ihrem Land geltenden Vorschriften. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Entsorgungseinrichtung in Verbindung.









