



## Rücknahme von Elektro- und Elektronikaltgeräten nach dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)

Das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) setzt seit 2005 die europäische WEEE-Richtlinie in deutsches Recht um und regelt das Inverkehrbringen, die Rücknahme sowie die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten.

Es bezweckt vorrangig die Vermeidung von Abfällen von Elektro- und Elektronikgeräten, die Wiederverwendung sowie die Verwertung. Darüber hinaus soll die Verwendung von Schadstoffen in den Geräten verringert werden. Damit leistet das Gesetz einen wesentlichen Beitrag zur Schonung natürlicher Ressourcen und Reduktion der Schadstoffemissionen.

Auf dieser Seite finden Sie Informationen zu folgenden Themen rund um das ElektroG:

*1. Das ElektroG aus der Sicht der Bürger*

*2. Welche Pflichten hat der Bürger?*

*3. Wie erkenne ich, welches Gerät abzugeben ist?*

*4. Übersicht über die Geräte und bei der Anlieferung zu beachtende Bedingungen*

*5. Was passiert mit sensiblen Daten auf dem alten Handy oder PC?*

*6. Leistungen des Landkreises Havelland als Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger bei der Rücknahme*

*7. Die Sammelstellen des Landkreises Havelland*

*8. Ökologische Vorteilhaftigkeit der Nutzung des Elektro- und Elektronikrücknahmesystems*

## Das ElektroG aus der Sicht der Bürger

Elektro- und Elektronikaltgeräte dürfen nicht im Restmüll entsorgt werden! Ob Smartphone, PC, Fön, Kaffeemaschine oder Kühlschrank, in allen uns täglich umgebenden Elektrogeräten sind Rohstoffe verarbeitet, die immer seltener werden. Nachhaltiges und fachgerechtes Recycling zur Wertstoffgewinnung ist aber nur möglich, wenn die Altgeräte an ausgewiesenen Sammelstellen abgegeben werden.

Bevor ein Altgerät zur Entsorgung abgegeben wird, sollte die Möglichkeit zum ReUse geprüft werden. Eine Weiternutzung an anderer Stelle ist oft nachhaltiger als die Verschrottung. Eine Vielzahl zertifizierter Unternehmen kaufen die gebrauchten Geräte an. Oder aber das ausgemusterte, aber noch funktionsfähige Gerät, wird z. B. über dafür zur Verfügung stehende Online-Portale, an einen anderen Nutzer verkauft.

Wo immer Sie dieses Sammelstellenlogo sehen, d. h. im Handel, an Ihrem Wertstoff-/Recyclinghof oder bei den Rücknahmestellen der Hersteller, können Sie sicher sein, dass Sie Ihre Elektrogeräte bzw. Elektrogeräte und Batterien zurückgeben können und diese sicher verwertet werden.

## Welche Pflichten hat der Bürger?

Bürger sind verpflichtet, ihre Elektro- und Elektronikaltgeräte bei den kommunalen Sammelstellen abzugeben. Alternativ können sie ein Rücknahmesystem der Hersteller oder Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten nutzen. Altbatterien und -akkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sind vor Abgabe an der Sammelstelle von diesem zu trennen. Die Abgabe an den Sammelstellen ist kostenfrei.

Auf keinen Fall dürfen Elektrogeräte in den Hausmüll gelangen. Dadurch gehen nicht nur

wertvolle Rohstoffe verloren, sondern es landen auch noch zusätzlich Schadstoffe im Hausmüll.

## Wie erkenne ich, welches Gerät abzugeben ist?

Bürger erkennen anhand der Gerätekenzeichnung mit dem Symbol der „durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern“, welche Geräte durch die Sammelstellen oder Rücknahmesysteme angenommen werden und nicht im privaten Hausmüll entsorgt werden dürfen.

## Um welche Geräte handelt es sich und was ist bei deren Anlieferung zu beachten?

Gesammelt werden alle Geräte, die in privaten Haushalten genutzt werden. Zu den Geräten die der Bürger an den Wertstoffhöfen abgeben kann, zählen nicht nur aktive sondern auch passive Elektro- und Elektronikgeräte. Diese leiten den Strom nur durch, wie Verlängerungskabel, Kabeltrommeln und Steckdosenleisten.

Kategorie	Bezeichnung	Gerätearten	Beispiele
1	Wärmeüberträger	Wärmeüberträger in privaten Haushalten (B2C)	Entfeuchter, Gefriergeräte, Geräte zur automatischen Abgabe von Kaltprodukten (mit Kühlfunktion: Heiß-/Kaltwasserbereiter/-spender, Trinkbrunnen, Wasserspender, Watercooler), Klimageräte, Kühlschränke, Kühlgeräte, ölfüllte Radiatoren, Peltierkühlgeräte und andere Wärmeüberträger, bei denen andere Flüssigkeiten oder Substanzen als Wasser für die Wärmeübertragung verwendet werden, Wärmepumpen, Wärmepumpentrockner
2	Bildschirme, Monitore und Geräte, die Bildschirme mit einer Oberfläche von mehr als 100 cm <sup>2</sup> enthalten	Bildschirmgeräte in privaten Haushalten (B2C)	Fernseher, (Ultra) HD TVs, OLED TVs, LED TVs, Geräte mit Bildschirm größer als 100cm <sup>2</sup> , E-Book-Reader (E-Reader, Laptops, Notebooks, Tablets), LCD-/LED-/OLED-Bilderrahmen, VGA-/DVI-/HDMI-/TFT-/Touchscreen-Monitore/Displays
3	Lampen ( <b>keine Glühlampen und Halogenlampen!</b> )	Gasentladungslampen in privaten Haushalten (B2C)	Entladungslampen, Kompaktleuchtstofflampen (sog. Energiesparlampen), Leuchtstofflampen, Metaldampflampen, Neonlampen, Quecksilberdampflampen, UVC-Lampen für Aquarien, Teiche, Hobby
		Andere Lampen aus privaten Haushalten (B2C)	LED Lampen
4	Geräte, bei denen mindestens eine der äußeren Abmessungen mehr als 50 Zentimeter beträgt (Großgeräte)	Großgeräte in privaten Haushalten (B2C)	Mikrowellen, Werkzeuge, Ventilatoren, Sonnenbänke, Sportgeräte, Elektr. Massagesessel, Computer, Pedelecs
		Große Photovoltaikmodule in privaten Haushalten (B2C)	Photovoltaikmodule auf Hausdächern etc.
5	Geräte, bei denen keine der äußeren Abmessungen mehr als 50 Zentimeter beträgt (Kleingeräte)	Kleingeräte in privaten Haushalten (B2C)	Kameras, Rauchmelder, Spielzeug, Radios, Haushaltsgeräte, Werkzeuge, E-Zigaretten, Fernbedienungen, Mikrofone, Powerbanks, Netzteile, Uhren, Audioadapter, HDMI-Kabel, Audioadapter, Reisestecker

		Kleine Photovoltaikmodule in privaten Haushalte (B2C)	Photovoltaikmodule auf Hausdächern, Wohnwagen, Booten etc.
6	Kleine Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik, bei denen keine der äußeren Abmessungen mehr als 50 Zentimeter beträgt	Kleine Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik in Privathaushalten (B2C)	Router, Telefone, GPS und Navigationsgeräte, PC-Eingabegeräte, Smartphones, Modem, Mobiltelefon, Taschenrechner, Tablets, WLAN-Geräte, Faxgeräte
Passiv	Passive Endgeräte ( <b>keine Bauteile!</b> )	Adapter, Klinke, Stecker	Adapter (z. B. Displayport zu HDMI, DVI-HDMI, USB auf Micro-USB), Klinkenadapter (z. B. 6,35mm auf 3,5mm), Niedervoltkoppler, Reisestecker, Telefonverteiler, Telefonadapter, Zwischenstecker
		Antennen	Außenantennen, Dachantennen, Dipolantennen, Stabantennen, Teleskopantennen, Wurfantennen, Zimmerantennen
		Buchse, Steckdose	Antennensteckdosen, Antennenanschlussdosen, Kraftstromsteckdosen, Starkstromsteckdosen, Netzwerkdosen, Telefondosen, Telefonbuchsen
		Konfektioniertes Kabel	Antennenkabel, Audiokabel, Displayportkabel, HDMI-Kabel, Kabeltrommel, Kaltgerätekabel, Kleingerätekabel, LAN-Kabel, Netzkabel, Telefonanschlusskabel, USB-Kabel, USB-Verlängerungen, Verlängerungskabel
		Schalter, Taster	Lichtschalter
		Schmelzsicherungen	Feinsicherungen, NH-Sicherungen, Schmelzsicherungen

## **Einzuhaltende Vorschriften bei der Anlieferung von bestimmten Elektro- und Elektronikgeräten an die Wertstoffhöfe des Landkreises Havelland**

### **Anlieferung von Geräten mit entnehmbaren Batterien und Akkus**

Batterien und Akkus sind vor der Anlieferung aus den Geräten zu entfernen und entladen separat abzugeben. Bei Hochleistungsakkus und -batterien, wie z.B. Lithiumakkus oder -batterien, sind die Pole sicher abzukleben.

### **Anlieferung von Geräten mit *nicht* entnehmbaren Batterien und Akkus**

Es ist durch den Anliefernden sicherzustellen, dass die Akkus und Batterien in den Geräten bei der Abgabe am Wertstoffhof entladen sind.

### **Anlieferung von Nachtspeicheröfen und -heizungen**

Es sind wegen der gerätetypischen Eigenschaften (u. a. hohes Stückgewicht, ggf. Schadstoffe wie Asbest, chromhaltige Speichersteine, PCB-haltige Bauteile, künstliche Mineralfasern) bei der Anlieferung besondere Anforderungen zu berücksichtigen.

Sofern Asbest in Nachtspeicherheizgeräten enthalten ist, liegt dieses in schwach gebundener Form vor. Asbest wurde in verschiedenen Bauteilen verwendet, z. B. in der Bodenplatte als Kernsteinträger, als

Dämm- und Dichtungsmaterial, in Rückwänden sowie in Kleinbauteilen. Kritisch sind Asbestbestandteile insbesondere dann, wenn sie bei Rückbau/Demontage, Zerlegung oder Sammlung der Geräte freigesetzt werden können.

**Aus arbeits- und gefahrstoffrechtlichen Gründen ist bei der Anlieferung Folgendes zu beachten:**

**Nachtspeicheröfen und -heizungen werden getrennt von anderen Elektro- und Elektronikgeräten angeliefert.**

**Jeder Nachtspeicherofen und jede Nachtspeicherheizung ist in reißfester und faserdichter Folie oder Verpackungen einzeln staubdicht verpackt anzuliefern.**

Was passiert mit sensiblen Daten auf dem alten Handy oder PC?

Das Löschen der Daten auf den Elektro- und Elektronikaltgeräten erfolgt nicht an den Sammelstellen. Dafür ist jeder Bürger selbst verantwortlich. Fotos von den Kindern, sensible Kalendereinträge oder medizinische Dokumente behält man besser für sich. Befinden sich die Daten auf den Speichermedien ausrangierter Geräte wie Digitalkamera, Computer, MP3-Player oder Handy, dann sollte man zur Sicherheit eine spezielle Löschung durchführen. Eine herkömmliche Löschung oder Formatierung ist in der Regel leicht rückgängig zu machen und reicht nur dann aus, wenn keine personenbezogenen Daten gespeichert sind. Welche Daten gespeichert sind und ob eine sichere Löschung notwendig ist, sollte vor Abgabe der Altgeräte entschieden werden.

Mit sogenannten „physikalischen Löschmodulen“ können Daten so gelöscht werden, dass sie nicht mehr wiederherstellbar sind. Diese Programme überschreiben gelöschte Daten mehrmals, so dass die alten Daten nicht wieder hergestellt werden können. Diese Methode wird auch vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) empfohlen. Im Internet sind diverse Anbieter zu finden. Auskunft erteilt auch die nächste Verbraucherschutzzentrale.

**Pflichten des Landkreises Havelland als Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger bei der Rücknahme**

Welche Pflichten haben öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger?

Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (örE) müssen im Rahmen ihrer Pflichten Sammelstellen einrichten, an denen Altgeräte aus privaten Haushalten kostenlos abgegeben werden können. Altgeräte aus privaten Haushalten, die von Gewerbetreibenden oder Vertreibern angeliefert werden, sind bei der örE abzugeben, in dem der Gewerbetreibende oder Vertreter seine Niederlassung hat.

Die Altgeräte müssen in denen durch die Hersteller oder deren Bevollmächtigte geeigneten Behältnissen gemäß § 15 ElektroG unentgeltlich zur Abholung bereitgestellt werden. Die örE melden der stiftung ear die zur Abholung bereitstehenden Behältnisse.

Darüber hinaus haben örE Informationspflichten gegenüber privaten Haushalten. Hierzu zählt unter anderem die Veröffentlichung der verfügbaren Sammelstellen.

**Die Sammelstellen des Landkreises Havelland**

Der Landkreis Havelland nimmt Elektro- und Elektronikgeräte auf seinen **Wertstoffhöfen** an. Diese befinden sich an folgenden Orten.

### **1. Wertstoffhof Falkensee**

Nauener Straße 97

14612 Falkensee

### **2. Wertstoffhof Nauen-Schwanebeck**

Schwanebecker Weg 25

14641 Nauen

### 3. Wertstoffhof Rathenow-Bölkershof

Bölkershof 8

14712 Rathenow

#### Ökologische Vorteilhaftigkeit der Nutzung des Elektro- und Elektronikrücknahmesystems

Elektroaltgeräte enthalten wertvolle Metalle und andere Stoffe, die wiederverwendet werden können. Das schont Ressourcen und Umwelt. Häufig enthalten Elektrogeräte aber auch Schadstoffe. Diese gefährden bei nicht fachgerechter Entsorgung Gesundheit und Umwelt. Daher werden Elektroaltgeräte getrennt gesammelt.

Die zurückgegebenen Elektroaltgeräte werden an kommunalen Sammelstellen in sechs Sammelgruppen sortiert. Dadurch kann bei der Vorbereitung zur Wiederverwendung und Behandlung besser auf die Anforderungen der unterschiedlichen Geräte eingegangen werden. So werden beispielsweise große Altgeräte getrennt von kleinen sowie batteriehaltige Geräte gesondert gesammelt, damit die Altgeräte sowie mögliche enthaltene Batterien nicht zerstört bzw. beschädigt werden. Wärmeüberträger wie beispielsweise Kühlgeräte werden aufgrund der in ihnen noch häufig enthaltenen Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKWs) auch gesondert gesammelt und behandelt. Zudem werden Gasentladungslampen wegen des enthaltenen Quecksilbers in einer eigenen Sammelgruppe gemeinsam mit LED-Lampen (quecksilberfrei) getrennt erfasst. Hintergrund der Getrennterfassung aller Lampen ist die oftmals nicht eindeutige Identifizierbarkeit von quecksilberhaltigen und quecksilberfreien Lampen.

Die Behandlungs- und Verwertungsverfahren sind je nach Geräteart teilweise sehr unterschiedlich. Bei Kühlgeräten beispielsweise findet zuerst eine Absaugung des Kühlmittel-Öl-Gemisches aus dem Kühlkreislauf statt. Anschließend werden die Gehäuse maschinell zerkleinert. Dabei werden die in dem Isoliermaterial enthaltenen Gase (bei älteren Geräten auch FCKW) abgesaugt und anschließend schadlos entsorgt.

Kompaktleuchtstofflampen (Energiesparlampen) werden ebenfalls maschinell zerkleinert und anschließend in einem Nass- oder Trockenverfahren behandelt. Dabei wird das Quecksilber abgesaugt und über Aktivkohle gefiltert beziehungsweise reichert sich im Sedimentschlamm an. In weiteren Schritten ist eine Rückgewinnung des Quecksilbers möglich.

Computerbildschirme/ -monitore und Fernsehbildschirme werden in der Regel zunächst manuell zerlegt. Dabei entfernen Fachkräfte schadstoffhaltige Bauteile wie Batterien, Kondensatoren, die teils noch quecksilberhaltige Hintergrundbeleuchtung von Flachbildschirmen oder auch noch die stark bleihaltigen Kathodenstrahlröhren von alten Röhrenfernsehern. Ebenfalls werden wertvolle Bauteile wie Leiterplatten oder Kunststoffstreuscheiben ausgebaut. Die verbleibenden Bauteile werden mechanisch zerkleinert und anschließend durch Sortier- und Trennverfahren in verschiedene Fraktionen sortiert. Auch automatische Schneide- und Trennverfahren zur Separation von schadstoff- und wertstoffhaltigen Bauteilen sind in der Bildschirmbehandlung etabliert.

Am Ende des Behandlungsprozesses sind aus den Elektroaltgeräten viele verschiedene Fraktionen entstanden. Die Metallfraktionen – beispielsweise Eisen, Stahl, Kupfer, Aluminium oder Messing – werden in Metallhütten für die Produktion neuer Metalle eingesetzt. Leiterplatten und zum Beispiel Stecker mit vergoldeten Kontakten gehen in der Regel in bestimmte Kupferhütten, die auch auf die Rückgewinnung von Edel- und Sondermetallen spezialisiert sind. Die Kunststofffraktionen werden zum Teil energetisch aber auch stofflich verwertet.