

SAAR · LOR · LUX

UmweltZentrum

SAARBRÜCKEN

Der HWK-Umweltberater

Landesinnung Saarland
der Elektrohandwerke



Abfallwirtschaft im
saarländischen Elektrohandwerk

25

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1
1. Übersicht der rechtlichen Grundlagen	1
2. Abfälle des Elektrohandwerks	4
2.1 Abfälle im Rahmen der Produktverantwortung	7
2.1.1 Elektroschrott	7
2.1.2 Glühlampen und Energiesparlampen (ESL)	9
2.1.3 Batterien und Akkumulatoren	11
2.1.4 Verpackungen	12
2.2 PCB-haltige Abfälle (insbesondere Kondensatoren, Transformatoren) ...	13
2.3 FCKW-haltige Abfälle	14
2.4 Asbesthaltige Abfälle/ Nachtspeicheröfen	14
2.5 Entsorgung Photovoltaik-Module	16
3. Wertstoffhöfe	18
4. Ansprechpartner	19

Vorwort

Das Saar-Lor-Lux Umweltzentrum hat bereits im Jahr 2005 in Zusammenarbeit mit der saarländischen Landesinnung der Elektrohandwerke einen HWK-Umweltberater zum Thema Abfallwirtschaft im Elektrohandwerk veröffentlicht. Da sich aber im Umweltbereich und somit auch im Teilgebiet Abfall, die rechtlichen Vorgaben regelmäßig ändern und zunehmen, überarbeiteten Umweltzentrum und Innung gemeinsam diese Broschüre. Die vorliegende aktualisierte Fassung geht unter anderem verstärkt auf die Produktverantwortung im Bereich der Abfallwirtschaft ein. Ziel eines jeden handwerklichen Betriebes sollte es sein, die rechtlichen Vorgaben im Umweltbereich zu kennen und auch zu beachten und somit Rechtssicherheit zu erlangen.

In Ergänzung zu diesem Umweltberater stehen auf der Seite der saarländischen Innung der Elektrohandwerke (www.elektrohandwerk-saar.de) weitere Informationen und Formulare zum Download bereit, beachten Sie hierzu die entsprechenden Verweise in den Infokästen. Des Weiteren wird auf informative externe Links verwiesen.

1. Übersicht der rechtlichen Grundlagen

Im Rahmen der Abfallentsorgung sind mehrere rechtliche Vorgaben zu beachten, die im Folgenden näher erläutert werden. Hierbei ist es sinnvoll zunächst auf die Definition des Begriffs „Abfall“ einzugehen.

Das *Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG)* als eine der wichtigsten rechtlichen Grundlagen der Abfallwirtschaft definiert den Begriff wie folgt:

„Abfälle im Sinne dieses Gesetzes sind alle beweglichen Sachen, die unter die in Anhang I aufgeführten Gruppen fallen und deren sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss.“ (§ 3 Abs. 1 *KrW-/AbfG*)

Im genannten Anhang I sind verschiedene Abfallgruppen definiert, beispielsweise die Abfallgruppe „Nichtverwendbare Elemente“ (z. B. verbrauchte Batterien, Katalysatoren usw.).

Dem *KrW-/AbfG* lag bisher sinngemäß folgende Abfallhierarchie zugrunde:

1. Vermeidung des Abfalls in seiner Entstehung, Menge und Schädlichkeit
2. Stoffliche Verwertung oder Nutzung zur Energiegewinnung
3. Umwelt- und gemeinwohlverträgliche Beseitigung

Zur Umsetzung der europäischen *Abfallrahmenrichtlinie (Richtlinie 2008/98/EG)* befindet sich das *KrW-/AbfG* momentan allerdings in der Überarbeitung und die bisher bekannte dreistufige Abfallhierarchie (nach *Richtlinie 2006/12/EG*) wird durch eine Erweiterung auf

5 Stufen abgelöst. Hierbei wird die Stufe der Verwertung in drei verschiedene Optionen unterteilt, so dass die Abfallhierarchie dann wie folgt aussieht:

1. Vermeidung
2. Verwertung:
 - Vorbereitung zur Wiederverwertung
 - Recycling
 - Sonstige Verwertung (zum Beispiel energetische Verwertung)
3. Beseitigung

Grund für die Erweiterung der Abfallhierarchie sind vor allem ökologische Faktoren (steigendes Umweltbewusstsein sowie die zunehmende Orientierung an Klima- und Ressourcenschutz), auch eine verstärkte Vermeidung von Abfällen ist vorgesehen. Dazu gehört u.a. die steigende Verantwortung der Hersteller, welche die Rückführung der wieder verwertbaren Substanzen in den Wirtschaftskreislauf erleichtern soll (Produktverantwortung – siehe unten).

(Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, IHK Karlsruhe)

Welche der Verwertungsstufen Anwendung findet, entscheidet sich anhand der Umweltverträglichkeit. Jedoch fließen auch die Wirtschaftlichkeit und die technischen Rahmenbedingungen mit ein. Abweichungen von der Rangfolge sind somit zulässig.

Neben der Untergliederung nach der Behandlungsart ist eine Unterteilung des Abfalls nach Gefahrenpotenzial wichtig. Wurden hier bis 2006 drei Kategorien (besonders überwachungsbedürftige, überwachungsbedürftige und nicht überwachungsbedürftige Abfälle) unterschieden, ist die Differenzierung inzwischen dem Europäischen Recht angepasst. Die früher als besonders überwachungsbedürftig bezeichneten Abfälle wurden danach zu gefährlichen Abfällen (Gefahr für Mensch und Umwelt). Alle übrigen Abfälle fallen in die Kategorie nicht-gefährliche Abfälle.

Welche Abfälle eine Gefahr darstellen und welche nicht, wird durch die Abfallverzeichnisverordnung (AVV) ersichtlich, da hier alle möglichen Abfallarten aufgeführt und gefährliche Abfälle zusätzlich mit einem „ * “ gekennzeichnet sind (siehe Kapitel 2).

Eine weitere Grundlage des Abfallrechts ist die Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV). Diese Verordnung über die Entsorgung von gewerblichen Siedlungsabfällen und bestimmten Bau- und Abbruchabfällen ist am 1. Januar 2003 in Kraft getreten. Sie ist relevant für Besitzer und Erzeuger der genannten Abfallarten sowie Betreiber von Vorbehandlungsanlagen und regelt die wesentlichen Anforderungen an die Getrennthaltung und die effiziente Verwertung von Abfällen.

Wie schon bei den Gründen für die Erweiterung der Abfallhierarchie dargestellt (siehe oben) gewinnt die Produktverantwortung zunehmend an Bedeutung. Sie folgt dem Verursacherprinzip und betrachtet den gesamten Lebensweg eines Produktes von der Herstellung

bis zur Entsorgung oder Verwertung. Der Fokus der Produktverantwortung liegt auf abfallarmen Produktionsverfahren, dem steigenden Einsatz von Recyclingmaßnahmen und einer Wende im Bezug auf die Nutzung von Rohstoffen. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit spricht in diesem Zusammenhang von „freiwilliger Selbstverpflichtung“ und notwendigen „flankierenden ordnungsrechtlichen Maßnahmen“. Insgesamt werden sowohl die grundlegenden rechtlichen Vorgaben im Abfallbereich als auch das Thema Produktverantwortung in nicht unerheblicher Weise von EU-Richtlinien beeinflusst und gesteuert (siehe Kapitel 2.1 zur Produktverantwortung).

Der Gesetzgeber schreibt für die Entsorgung von gefährlichen Abfällen in den meisten Fällen die Durchführung eines Abfallnachweisverfahrens vor, das sich aus einer Vorabkontrolle (Entsorgungsnachweis) und einer Verbleibskontrolle (Begleit- oder Übernahmeschein) zusammensetzt. Rechtliche Grundlage für diese Überwachungsverfahren ist die *Nachweisverordnung (NachweisV)*. Unterschieden wird hierbei zwischen der Einzelentsorgung (> 20 t pro Abfallart und Jahr) und der Sammelentsorgung (> 2 t und < 20 t pro Abfallart und Jahr). Liegt eine Einzelentsorgung vor, so muss der Nachweis der Zulässigkeit der Entsorgung gegenüber der Behörde durch den Abfallerzeuger (z. B. Handwerksbetrieb) erfolgen. Hierzu führt der Abfallerzeuger einen Einzelentsorgungsnachweis und Begleitscheine für jeden Entsorgungsvorgang. Aufgrund geringerer Abfallmengen (< 20 t) können Handwerksbetriebe aber häufig auf die Sammelentsorgung („Sammler“) zurückgreifen. Hier übernimmt der Beförderer (häufig das Entsorgungsunternehmen) den Nachweis über die Zulässigkeit der Entsorgung und wird im Sammelentsorgungsnachweis als Abfallerzeuger aufgeführt. Der ursprüngliche Abfallerzeuger bekommt als Nachweis einen sogenannten Übernahmeschein. Sowohl Begleitscheine als auch Übernahmescheine sind mindestens drei Jahre aufzubewahren.

Am 01.04.2010 wurde das bis dahin angewandte papiergebundene Verfahren auf ein elektronisches Verfahren umgestellt. Die Einführung dieses elektronischen Abfallnachweisverfahrens (eANV) stellt lediglich eine rein verfahrenstechnische Änderung dar. Die Struktur des Nachweisverfahrens, die sich aus Vorab- und Verbleibskontrolle sowie Archivierung der Begleit- und Übernahmescheine zusammensetzt, bleibt erhalten. Rechtlich verankert wurde das eANV durch eine Änderung des *KrW-/AbfG* und durch eine Neufassung der *Nachweisverordnung (NachweisV)*. Die elektronische Abwicklung des Verfahrens umfasst den kompletten Entsorgungs- und Nachweisvorgang, die elektronische Signatur mit eingeschlossen (obligatorisch ab dem 01.04.2010). Für die Infrastruktur im Betrieb müssen elektronische Signaturkarten, ein Kartenlesegerät und ein Computerprogramm angeschafft werden. Für den Datenaustausch kann aber auch auf eine kostenlose Software der Bundesländer zurückgegriffen werden.

Ausgenommen vom elektronischen Verfahren sind Übernahmescheine von gefährlichen Abfällen, die über einen Sammelentsorgungsnachweis entsorgt werden. Diese dürfen vom Erzeuger nach wie vor in Papierform geführt werden. Nur der Beförderer/ Entsorger muss

nach der Abholung der Abfälle den Übernahmeschein elektronisch erstellen und führen. Allerdings gab es auch bei der Sammelentsorgung eine kleine Änderung, denn zukünftig wird zur Entsorgung von gefährlichen Abfällen immer zwingend eine **Abfallerzeugernummer** notwendig sein. Einigen Handwerksbetrieben liegt diese Erzeugernummer bereits vor, alle anderen sollten diese unbedingt entweder über das Umweltzentrum oder direkt bei der zuständigen Behörde, dem Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz, beantragen (Kontaktdaten siehe Kapitel 4).

Beträgt die Abfallmenge für einen gefährlichen Abfall weniger als 2 t, ist zwar ein Übernahmeschein zu führen, eine Erzeugernummer ist jedoch nicht notwendig.

2. Abfälle des Elektrohandwerks

In der nachfolgenden Tabelle sind die Abfälle zusammengestellt, die typischerweise im Elektrohandwerk anfallen (beispielhafte Aufzählung ohne Anspruch auf Vollständigkeit). Sie sind gegliedert nach der AVV, die jeder Abfallart eine eindeutige Bezeichnung zuweist und sie durch einen sechsstelligen Schlüssel kennzeichnet. Die gefährlichen Abfälle sind, wie bereits in Kapitel 1 erwähnt, mit einem „*“ gekennzeichnet (hier: zusätzlich grau hinterlegt). Die AVV umfasst somit zum einen die Bezeichnung von Abfällen und zum anderen die Einstufung nach ihrer Gefährlichkeit.

AVV	Bezeichnung
Elektronikschrott	
06 04 04 *	Quecksilberhaltige Abfälle
16 02	Abfälle aus elektrischen und elektronischen Geräten
16 02 13*	Gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 * bis 16 02 12* fallen
16 02 14	Gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09* bis 16 02 13* fallen
16 02 16	aus gebrauchten Geräten entfernte Bestandteile mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 15* fallen
17 02 03	Kunststoffe
17 04 05	Eisen und Stahl
17 04 07	Gemischte Metalle
17 04 10 *	Kabel, die Öl, Kohlenteeer oder andere gefährliche Stoffe enthalten
17 04 11	Kabel mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 04 10 fallen
20 01 35 *	Gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21* und 20 01 23* fallen
20 01 36	gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21*, 20 01 23* und 20 01 35* fallen
20 03 07	Sperrmüll

Entladungslampen

20 01 21*	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle
-----------	---

Sicherungseinsätze

16 02 15*	Aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile
-----------	--

Asbesthaltiger Abfall

16 02 12*	Gebrauchte Geräte, die freies Asbest enthalten
-----------	--

17 06 01*	Dämmmaterial, das Asbest enthält
-----------	----------------------------------

15 01 11*	Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z. B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse
-----------	---

PBC-haltiger Abfall

13 01 01*	Isolier- und Wärmeübertragungssöle, die PCB enthalten
-----------	---

16 02 09*	Transformatoren und Kondensatoren, die PCB enthalten
-----------	--

16 02 10*	Gebrauchte Geräte, die PCB enthalten oder damit verunreinigt sind, mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 fallen
-----------	---

FCKW-haltiger Abfall

12 01 06*	Halogenhaltige Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (außer Emulsionen und Lösungen)
-----------	---

14 06 01*	Fluorkohlenwasserstoffe, H-FCKW, H-FKW
-----------	--

14 06 02*	Andere halogenierte Lösemittel und Lösemittelgemische
-----------	---

16 02 11*	gebrauchte Geräte, die teil- und vollhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten
-----------	--

16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halogen)
-----------	--

20 01 23*	Gebrauchte Geräte, die Fluorkohlenwasserstoffe enthalten
-----------	--

Verpackungen

15 01 01	Verpackungen aus Papier und Pappe
----------	-----------------------------------

15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff
----------	-----------------------------

15 01 03	Verpackungen aus Holz
----------	-----------------------

15 01 04	Verpackungen aus Metall
----------	-------------------------

15 01 06	Gemischte Verpackungen
----------	------------------------

Batterien

11 01 06*	Säuren a.n.g.
-----------	---------------

16 06 01 *	Bleibatterien
------------	---------------

16 06 02 *	Nickel-Cadmium-Batterien
------------	--------------------------

16 06 03 *	Quecksilber enthaltende Batterien
------------	-----------------------------------

16 06 04	Alkalibatterien
----------	-----------------

16 06 06 *	Getrennt gesammelte Elektrolyte aus Batterien und Akkumulatoren
------------	---

20 01 33	Batterien und Akkumulatoren, die unter 16 06 01*, 16 06 02* oder 16 06 03* fallen, sowie gemischte Batterien und Akkumulatoren, die solche Batterien enthalten
----------	--

20 01 34	Batterien und Akkumulatoren mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 33* fallen
----------	---

Sonstige Abfälle

08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
08 01 17*	Abfälle aus der Farb- und Lackentfernung, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
08 04 09*	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
08 04 10	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09* fallen
12 01 07*	Halogenfreie Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (außer Emulsionen und Lösungen)
12 01 10*	synthetische Bearbeitungsöle
13 02 04*	chlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis
13 02 05*	nicht chlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis
13 03 08*	synthetische Isolier- und Wärmeübertragungsöle
15 02 02*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich ÖlfILTER a.n.g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
15 01 11*	Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z. B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehälter

Die komplette AVV finden Sie beispielsweise unter www.bmu.de/abfallwirtschaft/downloads.

2.1. Abfälle im Rahmen der Produktverantwortung

2.1.1. Elektroschrott

Die Entsorgung von Elektroschrott wird in Deutschland durch das am 24. März 2005 in Kraft getretene *Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG)* geregelt. Umgesetzt wurden mit diesem Gesetz zwei europäische Richtlinien. Zum einen ist dies die sogenannte *WEEE¹-Richtlinie* über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und zum anderen die *EU-Richtlinie 2002/95 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS²-Richtlinie)*. Ziel der *WEEE-Richtlinie* ist die Vermeidung, Verringerung und schließlich optimale Entsorgung alter Elektronikgeräte mit zunehmender Verantwortung durch die Hersteller. Sie fordert den Aufbau eines umfassenden Rücknahmesystems für Elektronikaltgeräte. Mit der *RoHS-Richtlinie* hingegen wird die Verwendung von Gefahrstoffen in Bauteilen und Geräten beschränkt und geregelt. Hierzu werden bestimmte Grenzwerte für toxische Substanzen festgelegt, die nicht überschritten werden dürfen.

Seit der Einführung des *ElektroG* können Endverbraucher ihre gebrauchten Elektro- und Elektronikgeräte kostenlos bei den kommunalen Sammelstellen (Wertstoffhöfe, Recyclingzentren etc.) abgeben. Auch Gewerbetreibende (Handwerksbetriebe, Einzelhändler) können die von ihnen eingesammelten Elektro-Altgeräte an solchen Sammelstellen kostenfrei abgeben, sofern diese aus privaten Haushalten oder aus vergleichbaren Einrichtungen, wie beispielsweise Verwaltungen und Schulen, stammen. Wichtig ist jedoch, dass der Handwerksbetrieb den Nachweis über die private Herkunft der Geräte erbringt.

Generell sollte ein Handwerksbetrieb folgendes bei der freiwilligen Rücknahme von Elektrogeräten beachten:

- Dokumentation: Zeitpunkt, Art/ Anzahl der Altgeräte, Ort der Verbringung
- Anzeigepflicht bei der Kommune (Umweltbehörde)
- Nachweis über die Anlieferung
- > 20 Großgeräte → Abstimmung mit der kommunalen Sammelstelle

Hinsichtlich der Anzeigepflicht hat der Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke (ZVEH) für Innungsbetriebe einen Textvorschlag aufgesetzt. Außerdem stellt er für den Nachweis über die Anlieferung von Altgeräten aus dem Herkunftsbereich Verbraucher/ private Haushalte ein Formblatt zur Verfügung.

Abgesehen von der Abgabe an kommunalen Sammelstellen können Innungsbetriebe auch die INTERSEROH Dienstleistungs GmbH für die Abholung, den Transport und die

¹ Waste Electrical and Electronic Equipment

² Restriction of the use of certain Hazardous Substances

Verwertung beauftragen. Zwischen der INTERSEROH und dem ZVEH gibt es einen entsprechenden Rahmenvertrag. Grundsätzlich sind die Handwerksbetriebe aber nicht verpflichtet E-Schrott anzunehmen.

www.elektrohandwerk-saar.de:



- ZVEH-Formblatt „Nachweis über die Anlieferung von Elektronikaltgeräten für gewerbliche Anlieferer“
- ZVEH-Textvorschlag für Anzeigepflicht/ Merkblatt Abfall
- Leistungsabruf zur INTERSEROH-Rahmenvereinbarung Nr. 136363 (ZVEH)

Die Hersteller haben laut § 10 *ElektroG* die Pflicht, die aus privaten Haushalten gesammelten Geräte zurückzunehmen und zu prüfen, ob die Geräte verwertet werden können. Ist dies nicht der Fall, sind die Geräte zu entsorgen. Bei Geräten aus nicht privaten Haushalten, die nach dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht wurden, sind die Hersteller ebenfalls verpflichtet diese zurück zu nehmen. Für Altgeräte aus nicht privaten Haushalten, die vor dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht wurden, liegt die Entsorgungspflicht beim Besitzer und der Entsorgungspflichtige übernimmt die Kosten.

Im Zuge der Umsetzung der *WEEE-Richtlinie* entstand außerdem die Stiftung Elektro-Altgeräte-Register (EAR), als „gemeinsame Stelle der Hersteller“ (§ 6 *ElektroG*). Zu ihren Aufgaben zählt sowohl die Registrierung der Hersteller als auch die Koordination der Bereitstellung von Sammelbehältern durch öffentlich-rechtliche Entsorger. Diese sind verpflichtet, ihre Abholstellen der EAR zu melden. Sobald die Behälter voll sind, muss die Abholung durch die Hersteller gewährleistet sein.

Ohne eine Registrierung im EAR-Register ist für die Hersteller das Inverkehrbringen von Elektronikgeräten nicht mehr zulässig.

Bei welchen Geräten es sich um Elektro- und Elektronikgeräte handelt und somit eine Registrierung erforderlich ist, verdeutlicht § 3 Abs. 1 *ElektroG*:

„Elektro- und Elektronikgeräte im Sinne dieses Gesetzes sind

1. Geräte, die zu ihrem ordnungsgemäßen Betrieb elektrische Ströme oder elektromagnetische Felder benötigen,
2. Geräte zur Erzeugung, Übertragung und Messung solcher Ströme und Felder, die für den Betrieb mit Wechselspannung von höchstens 1.000 Volt oder Gleichspannung von höchstens 1.500 Volt ausgelegt sind.“

§ 2 Abs. 1 *ElektroG* definiert wiederum folgende Abfallkategorien:

1. Haushaltsgroßgeräte (z. B. Herd, Kühlschrank)
2. Haushaltskleingeräte (z. B. Bügeleisen, Föhn)
3. Geräte der Informations- u. Telekommunikationstechnik (z. B. Computer, Telefon)
4. Geräte der Unterhaltungselektronik (z. B. Fernseher)
5. Lampen (z. B. Energiesparlampen)
6. Elektrische und elektronische Werkzeuge mit Ausnahme ortsfester industrieller Großwerkzeuge (z. B. Handbohrmaschine)
7. Spielzeug sowie Sport- und Freizeitgeräte (z. B. Elektrische Eisenbahn)
8. Medizinprodukte mit Ausnahme implantierter u. infizierter Produkte
9. Überwachungs- und Kontrollinstrumente (z. B. Alarmanlagen)
10. Automatische Ausgabegeräte (z. B. Getränkeautomaten)

(Quelle: Stiftung EAR, www.stiftung-ear.de)

Produkte, die im Vergleich dazu nicht unter das *ElektroG* fallen sind z.B. Nachtspeicheröfen und fest im Haus eingebaute Geräte (z. B. Warmwasserboiler) sowie Transportmittel. Auch Glühlampen sind vom *ElektroG* ausgenommen, Energiesparlampen (ESL) hingegen nicht.

2.1.2 Glühlampen und Energiesparlampen (ESL)

In Zukunft werden die noch am Markt befindlichen konventionellen Glühlampen aufgrund mangelnder Effizienz EU-weit schrittweise durch Energiesparlampen ersetzt.

Rechtliche Grundlage hierfür ist die *EU-Richtlinie 2009/125 „zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte“*, auch genannt *Ökodesign-Richtlinie*. Die Richtlinie trat im Oktober 2009 in Kraft und ersetzte die „alte“ *Ökodesign-Richtlinie (Richtlinie 2005/32)*. Der wesentliche Unterschied der beiden Richtlinien besteht darin, dass die „neue“ *Ökodesign-Richtlinie* neben den energiebetriebenen Produkten auch die energieverbrauchsrelevanten Produkte einbezieht. In Deutschland wurde die „alte“ Richtlinie durch das *Energiebetriebene Produkte-Gesetz (EBPG)* umgesetzt. Dieses wird im Laufe des Jahres 2010 nun entsprechend überarbeitet und angepasst. Die konkreten Anforderungen der *Ökodesign-Richtlinie* werden in separaten Durchführungsverordnungen festgelegt. Solch eine Verordnung (*VO EG Nr. 244/2009*) begründet den Glühlampenausstieg.

Das Glühlampenverbot verbietet seit dem 01.09.2009 die Produktion und den Import von trüben Lampen. Der Verkauf des Restbestands dieser Lampen ist jedoch erlaubt. Für klare Lampen mit über 75 Watt Leistung gelten die gleichen Regelungen, wenn sie nicht zur Effizienzklasse A-C gehören. Das Glühlampenverbot findet ausschließlich beim Verkauf

im Handel Anwendung, private Verbraucher dürfen ihre vorrätigen Lampen weiterhin benutzen.

Im Gegensatz zu konventionellen Glühlampen bergen Leuchtstofflampen und -röhren und Energiesparlampen (Gruppe der Gasentladungslampen) ein relevantes Gefahrenpotenzial, da ihr Leuchtplasma zwischen 4 und 8 mg Quecksilber enthält. Deshalb ist es besonders wichtig, diese Lampen nicht mit dem normalen Hausmüll zu entsorgen, sondern einer getrennten Verwertung/Entsorgung zuzuführen.

Grundsätzlich werden ESL nicht als Gefahrstoff angesehen. Sobald sie allerdings zerbrochen oder beschädigt sind stellen sie sehr wohl eine Gefahr für Mensch und Umwelt dar und es gelten die Bestimmungen der *Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)*, wie z. B. die Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung und die Unterweisung der Mitarbeiter.

Da ESL nicht als Gefahrgut eingestuft sind, muss für den Transport keine abfallrechtliche Transportgenehmigung eingeholt werden. Um eine Beschädigung der Lampen bei Transport oder Lagerung zu vermeiden, wird die Verwendung geeigneter Sammelbehälter empfohlen (z. B. Kartons, Rungenpaletten und Gitterboxen). Falls die Lampen offen zugänglich gelagert werden, sollten für den Fall der Beschädigung im Vorfeld die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, beispielsweise durch eine Mitarbeiterinformation. Die Rücknahme der Altlampen geschieht über Vertrags-Sammelstellen, Wertstoffhöfe oder durch die Abholung beim Großverbraucher selbst. Die Lampen werden dann, soweit dies möglich ist, recycelt. Die öffentlich-rechtlichen Entsorger sind grundsätzlich zur Rücknahme von alten Energiesparlampen verpflichtet. Dies gilt auch für Lampen, die von ortsansässigen Gewerbebetrieben angeliefert werden, sofern die Lampen aus privaten Haushalten oder vergleichbaren Bereichen stammen.

www.elektrohandwerk-saar.de:



- **Glühlampen-Ausstieg in Stufen: Der Zeitplan (licht.de)**
- **Annahmebedingungen für die Abgabe von Gasentladungslampen (lightcycle)**
- **ZVEH-Formblatt „Nachweis über die Anlieferung von Elektronikaltgeräten für gewerbliche Anlieferer“**

Neben den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsstellen gibt es auch privatwirtschaftliche Sammelstellen. Gegründet wurde hierzu das Non-Profit Unternehmen Lightcycle Retourlogistik und Service GmbH, welches in Deutschland die Rücknahme von Gasentladungslampen (wozu auch LED-Lampen und ESL gehören) organisiert und außerdem für gewerbliche Anwender und Privatpersonen wichtige Informationen über die Entsorgungsmöglichkeiten, die Gefahren im Umgang mit Energiesparlampen und eventuell anfallende Kosten liefert. Lightcycle beruht auf freiwilliger Basis, denn nur öffentlich-rechtliche Entsorger sowie die Hersteller sind grundsätzlich gesetzlich verpflichtet Sammelbehälter bereit zu stellen und Altgeräte abzuholen. Insgesamt gibt es ca. 400 Sammelstellen von

Lightcycle. Unter bestimmten Voraussetzungen (jährliches Abholvolumen von ca. 4.000 Altlampen) bietet Lightcycle auch einen kostenlosen Abholservice. Einzige Voraussetzung (neben dem Abholvolumen) ist die ordnungsgemäße Befüllung der Sammelbehälter.

Das Entsorgungssystem für Lampen besteht folglich aus kommunalen Sammelstellen (Wertstoffhöfen) und privatwirtschaftlichen Lightcycle-Sammelstellen. Die nächst gelegene Sammelstelle (privat oder kommunal) kann auf www.lightcycle.de gesucht werden.

2.1.3 Batterien und Akkumulatoren

Die bis 1998 gültige *Batterieverordnung (BattV)* wurde inzwischen aktualisiert und durch das Gesetz über das *Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Batterien und Akkumulatoren (BattG – Batteriegesetz)* und die *Verordnung zur Durchführung des Batteriegesetzes (BattGDV)*, beide in Kraft getreten am 1. Dezember 2009, abgelöst.

Die wichtigsten Änderungen hier im Überblick:

1. Es gibt nun eine elektronische Anzeigepflicht für Hersteller. Diese müssen dem Umweltbundesamt mitteilen, welche Batterien sie in Verkehr bringen und wie die Rücknahme gestaltet ist.
2. Es gilt ein Verbot für das Inverkehrbringen von Nickel-Cadmium Batterien (Ausnahmen möglich).
3. Batterien müssen leicht zu entnehmen sein, es sei denn dies würde eine dauerhafte Stromversorgung unterbrechen.
4. Es besteht eine Kennzeichnungspflicht, um zu vermeiden, dass Batterien im Hausmüll entsorgt werden.
5. Hersteller sind verpflichtet, die schädlichen Auswirkungen der Batterien aufzuzeigen.
6. Es besteht für den Handel Rücknahme- und Hinweispflicht.
7. Sammel- und Verwertungsquoten sind zu erfüllen.

(Quelle: Gemeinsames Rücknahme System-Batterien, www.grs-batterien.de)

Für Batterien und Akkus gilt seitens der Handwerker keine besondere Annahmepflicht. Sollte sich ein Handwerksbetrieb, mit Bedacht auf Umweltschutz und Kundenfreundlichkeit, jedoch dazu entschließen Batterien und Akkus anzunehmen, steht es ihm frei, dafür Kosten in Rechnung zu stellen.

Für die Einsammlung der Batterien und Akkumulatoren gibt es zwei Möglichkeiten:

1. GRS: Diese Sammelstelle übernimmt bundesweit die Rücknahmepflichten und das Recycling für Hersteller. Dazu stützt das Unternehmen Batteriehersteller, Kommunen, Handel, Endverbraucher und Handwerker kostenlos mit Sammelbehältern aus, welche dann in die eigene Sortieranlage transportiert und weiter getrennt und recycelt werden.

2. Wertstoffhöfe: öffentlich-rechtliche Entsorgungsstellen (Kommune/Landkreis/sonstige amtlich zugelassene Dritte)

(Quelle: ZVEH)

Weitere Informationen finden Sie auch unter www.elektrohandwerk-saar.de.

2.1.4 Verpackungen

Die Verpackungsverordnung (*VerpackV*) des Jahres 1998 wurde mit dem Inkrafttreten der 5. Verordnung zur Änderung der *VerpackungV* novelliert und hat seit 2009 Gültigkeit.

Ziel der *VerpackV* ist es, schädliche Auswirkungen von Verpackungsabfall auf die Umwelt zu vermeiden und die haushaltsnahe Entsorgung zu gewährleisten. Aus diesem Grund müssen alle Verpackungen, die in den Besitz von Endverbrauchern gelangen, dual lizenziert werden.

Mit der novellierten Verordnung wurde die Wahlfreiheit zwischen der Teilnahme an einem Entsorgungssystem und einer eigenständigen Entsorgung der Verbraucher (Rücknahme der Verpackungen im Verkaufsladen) abgeschafft. Grund hierfür war die Tatsache, dass auch bei der Option Selbstentsorgung die Verpackungen regelmäßig in den gelben Säcken oder Containern der Entsorgungssysteme bzw. im Hausmüll gelandet sind. Die haushaltsnahe Entsorgung drohte dadurch zusammenzubrechen.

(Quellen: BMU, IHK Saarland)

Im Folgenden sind die Rücknahmepflichten unterteilt nach Verpackungskategorien aufgeführt:

Verkaufsverpackungen:

Nach § 6 *VerpackV* haben Hersteller und Vertreiber als Inverkehrbringer von mit Ware befüllten Verkaufsverpackungen, die beim Endverbraucher anfallen, diese zurückzunehmen bzw. die Organisation der Rücknahme zu koordinieren und zu finanzieren. Sie können dabei auf mehrere Entsorgungs-Anbieter zurückgreifen und zwischen diesen eine Auswahl treffen. Außerdem sind sie für die Lizenzierung nun selbst zuständig (zwischen Herstellern, Abfüllern der Ware und Handel besteht nun keine Pflicht zur Einigung mehr). Einzige Ausnahme davon bilden die Befüller von Servicepackungen (z. B. Metzger und Bäcker), diese können von Lieferanten und Herstellern die Lizenzierung verlangen. Die Kosten hierfür werden jedoch höchstwahrscheinlich an den Abnehmer weitergegeben. Bei besonders großen Verpackungen ist zudem eine Vollständigkeitserklärung notwendig. Dies ist dann der Fall, wenn von bestimmten Verpackungsarten bestimmte Schwellenwerte überschritten werden.

Umverpackungen:

Wenn Umverpackungen unvermeidlich anfallen und der Vertreiber die Umverpackungen nicht selbst einsammelt, ist er dazu verpflichtet Sammelgefäße aufzustellen. (§ 5 *VerpackV*)

Transportverpackungen:

Diese fallen nur beim Vertreiber der Ware an. Auch hier besteht grundsätzlich Rücknahmepflicht.

2.2 PCB-haltige Abfälle (insbesondere Kondensatoren, Transformatoren)

Die Gefährlichkeit von Polychlorierten Biphenylen (PCB) und somit von PCB-haltigen Geräten wurde leider sehr spät erkannt, was bis dahin zu einer häufigen Verwendung dieser Stoffe führte. In der Elektroindustrie fanden die PCB hauptsächlich als Kühl- und Isoliermittel Anwendung.

Aufgrund der in den 60er Jahren festgestellten ökologischen Bedenklichkeit von PCB wurde die Verwendung von PCB 1978 auf sogenannte geschlossene Systeme (u.a. Kondensatoren) beschränkt.

Seit 1984 werden PCB in der Bundesrepublik Deutschland aufgrund ihrer krebserregenden und giftigen Eigenschaften nicht mehr produziert. 1989 wurde eine entsprechende EG-Richtlinie mit der *PCB-Verbotsverordnung* in deutsches Recht umgesetzt, deren Regelungen wiederum 1993 in die *Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV)* integriert wurden. Im Jahr 2000 trat schließlich die *PCB-Abfallverordnung (PCBAAbfallV)* in Kraft, die zum einen die *EU-Richtlinie 96/59/EG über die Beseitigung von PCB/PCT* und zum anderen Änderungen in der *ChemVerbotsV* und Änderungen in der *GefStoffV* in nationales Recht umsetzt.

Laut der sogenannten *POP-Verordnung* der EG zählt PCB zu den verbotenen Stoffen. Für Erzeugnisse deren Bauteile weniger als 100 ml PCB-haltige Flüssigkeit enthalten gilt allerdings, dass diese noch bis zur Außerbetriebnahme verwendet werden dürfen. Da viele ältere Geräte, in denen PCB Anwendung findet, sehr langlebig sind, wird die Entsorgung von PCB-haltigen Abfälle auch in Zukunft noch aktuell sein.

PCB-haltige Kleinkondensatoren in Leuchten sehen ungefährlich aus. Sie sind meistens rund, etwas größer als eine Taschenlampenbatterie und stets mit Aluminium verkleidet. Grundsätzlich gilt, dass Geräte, die vor 1983 hergestellt worden sind, PCB enthalten. Die Kürzel auf Leuchtstofflampen geben indessen einen genauen Hinweis, ob der Kondensator PCB enthält oder nicht. Folgende Aufdrucke signalisieren PCB: CD, Cl, CP oder A30, A40 (kein Anspruch auf Vollständigkeit!). Hingegen kann bei folgenden Aufdrucken von PCB-freien Kondensatoren ausgegangen werden: MP, MKK, MKP, MPP, MKV, MFV, LK und LP. Aufgrund der eben genannten schädlichen Eigenschaften darf man PCB-haltige Abfälle also nicht mit dem gewöhnlichen Hausmüll entsorgen. Ihre Entsorgung erfolgt in Deutschland durch geeignete Verbrennung oder Ablagerung, abhängig vom PCB-Gehalt des Abfalls.

(Quelle: z. B. UBA, BMU, ZVEI)

Die Entsorgung ausgedienter Kondensatoren und Transformatoren übernimmt im Saarland laut unserem Kenntnisstand:

- SES GmbH
Ostring 55
66740 Saarlouis
Telefon: (06831) 917-0; Fax: (06831) 917-19



www.elektrohandwerk-saar.de:

- Typenkennzeichnung von PCB-haltigen Starkstromkondensatoren (ZVEI)

2.3 FCKW-haltige Abfälle

Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW) haben eine schädigende Wirkung auf die Ozonschicht und verstärken den Treibhauseffekt. Bis in die 90er Jahre wurden sie als Treib- und Kältemittel sowie in Isolationsschäumen eingesetzt. Außerdem wurde FCKW als Kühlmittel (R 12) in Kühlgeräten verwendet. Laut aktuell gültiger AVV gehören FCKW-haltige Abfälle zu den gefährlichen Abfällen (14 06 01* Fluorchlorkohlenwasserstoffe, H-FCKW, H-FKW), unterschieden wird zwischen voll- und teilhalogenierten Fluorchlorkohlenwasserstoffen.

Die *FCKW-Halon-Verbotsverordnung* verbietet seit 1995 das Inverkehrbringen von FCKW in neuen Geräten, sie wurde inzwischen von der *Chemikalien-Ozonschichtverordnung (Chem-OzonSchichtV)* abgelöst.

Auch wenn das Inverkehrbringen von FCKW in neuen Geräten verboten ist, können ältere Geräte immer noch FCKW enthalten. Jeder Besitzer von FCKW-haltigen Altgeräten, wie beispielsweise Kühltruhen, Kühlschränke und Klimageräte, ist verpflichtet, diese einer getrennten Entsorgung zuzuführen und z. B. bei einer kommunalen Sammelstelle (Wertstoffhof) abzugeben (kostenlos). Die Pflicht zur gesonderten Entsorgung gilt für Privatpersonen ebenso wie für Handel und Gewerbe.

Rechtliche Grundlage im Umgang mit FCKW-haltigem Abfall ist das *ElektroG*. Die Behandlung der Altgeräte wird außerdem in der TA Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) geregelt.

(Quelle: UBA)

2.4 Asbesthaltige Abfälle/ Nachtstromspeicheröfen

Seit 1993 ist die Verwendung von Asbest in Deutschland grundsätzlich untersagt. Da dieser bis in die 80er Jahre jedoch noch vielfach eingesetzt wurde, ist Asbest heute noch in

älteren Dichtungsmaterialien, Dämmplatten und Nachtspeicheröfen zu finden. Auch im Rahmen der Stromversorgung eingebaute Sicherheitseinsätze enthalten teilweise noch Asbest.

Bei den Nachtspeicheröfen kann man aufgrund des Baujahres, des Gerätetyps oder des Verwendungszwecks herausfinden, ob ein Gerät asbesthaltig ist oder nicht. Für die Wärmespeichergeräte der Firma Stiebel Eltron gibt es auf der Internetseite des Unternehmens eine Übersicht, die Auskunft darüber gibt, ob das jeweilige Gerät noch Asbest enthält.

Asbest stellt in der Regel erst dann eine Gesundheitsgefahr dar, wenn seine Fasern frei gesetzt werden (z. B. bei Bearbeitung oder Beschädigung), da diese dann in die Lunge gelangen können. Je nach Beschaffenheit unterscheidet man schwach gebundene Asbestprodukte und fest gebundene Asbestprodukte. Für Arbeiten an Asbest müssen die GefStoffV und die TRGS 519 (Asbest: Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten) beachtet werden. Hierzu gehört u.a. ein Sachkundenachweis, das heißt der Nachweis über eine sachkundige Person, die einen entsprechenden staatlich anerkannten Lehrgang besucht hat. Personen ohne eine nachgewiesene Asbestsachkunde dürfen keine Abbau- und Entsorgungsarbeiten durchführen.

Die Demontage von Nachtspeicheröfen sollte keinesfalls in einer Wohnung erfolgen. Neben Asbest können Nachtspeicheröfen zudem noch chromathaltige Speichersteine und PCB-haltige Bauteile enthalten. Asbest stellt grundsätzlich einen gefährlichen Abfall dar und muss sachgemäß transportiert und entsorgt werden. Folglich sollten Privatpersonen immer einen sachkundigen Handwerker heranziehen, der die Sachkunde nach der TRGS zum Umgang mit Asbest besitzt.

Die Entsorgung von Nachtspeicheröfen übernimmt in unserer Region **beispielsweise** die:

- SEV-Entsorgung/Verwertung GmbH
Frankfurter Straße 6 · 66606 St. Wendel
Telefon: (0 68 51) 93 46-0 · E-Mail: info@sev-gmbh.de
- Container-Dienst Engel
Steinertshaus 44 · 66557 Illingen
Telefon: (0 68 25) 4 91 11 · Fax: (0 68 25) 49 55 38
- Wolfanger Umweltservice GmbH
Am Kohlwaldaufstieg 1 · 66540 Neunkirchen
Telefon: (0 68 21) 9 59 10 · E-Mail: info@wolfanger.de
- Jawo GmbH
Am Dornbusch 19 · 64390 Erzhausen
Telefon: (0 61 50) 1 84 96-0 · E-Mail: info@jawogmbh.de

Auf Basis des Stiebel Eltron-Systems können Alt-Wärmespeicher-Heizgeräte auch über die ZENTEK GmbH & Co. KG entsorgt werden.



www.elektrohandwerk-saar.de:

- ASI-Mitteilungen zu asbesthaltigen Gefahrstoffen (LUA)
- Auftragsfax Zentek/ Übersicht Wärmespeicher Stiebel Eltron
- CD „Elektro-Speicherheizgerädetypen“

2. 5 Entsorgung Photovoltaik-Module

Die ersten größeren Photovoltaik (PV)-Anlagen wurden in den neunziger Jahren installiert. Seit dem nimmt die Stromerzeugung mit PV-Anlagen stetig zu. Aufgrund der langen Lebensdauer von Photovoltaik-Modulen waren Entsorgung und Wiederverwertung bisher keine wichtigen Themen für die Solarindustrie. Einzelne zur Entsorgung anfallende Module wurden bisher als hausmüllähnliche Abfälle entsorgt. Da bis 2015 die Menge an ausgedienten PV-Modulen stark ansteigen wird, wird auch das Thema Recycling von PV-Anlagen an Relevanz gewinnen. Hierbei geht es nicht nur um die Einsparung von Energien und Ressourcen (z. B. Silizium), sondern auch darum, die Freisetzung umwelt- und gesundheitsgefährdender Stoffe (z. B. Blei, Cadmium) zu verhindern.

Für in Elektro- und Elektronikgeräten integrierte Photovoltaikzellen (z. B. in Solartaschenrechnern) gibt es aufgrund des *ElektroG* bereits eine kostenlose Rücknahme sowie eine Verwertungs-/ Entsorgungspflicht (siehe Kapitel 2.1.1). Da es sich bei Photovoltaikmodulen für das Dach allerdings um Bestandteile ortsfester Anlagen handelt, fallen diese nicht unter den Anwendungsbereich des *ElektroG* und die Hersteller sind gesetzlich nicht zur Rücknahme verpflichtet.

Bisher sind zwei Recyclinganlagen für PV-Module bekannt. Siliziumbasierte PV-Module (größter Anteil) können in der Behandlungsanlage des Unternehmens SUNICON AG (SolarWorld AG/ Deutsche Solar AG), zwecks Rückgewinnung von Silizium, recycelt werden. Der Entsorgende muss hierbei nur die Transportkosten übernehmen, die Abnahme durch das Unternehmen ist kostenfrei.

Recyclingsysteme für Dünnschichtmodule befinden sich erst im Aufbau. Viele Hersteller nehmen defekte Module zwar zurück, eine Verpflichtung hierfür besteht jedoch nicht.

Für von der First Solar GmbH hergestellte Dünnschichtmodule bietet das Unternehmen ein kostenloses Rücknahmesystem an. Lediglich für die sachgemäße Demontage und Verpackung der Module ist der Verbraucher zuständig.

Um ein gemeinsames freiwilliges Rücknahme- und Recyclingprogramm aufzubauen, haben sich auf EU-Ebene Unternehmen der Photovoltaikindustrie zu einer Dachorganisation (PV CYCLE) zusammengeschlossen. Über die Internetseite der Organisation kann durch Eingabe des Standortes die nächstgelegene Sammelstelle angezeigt werden, an der die Module kostenlos abgegeben werden können. Bei der Entsorgung größerer Mengen sollte direkt mit PV Cycle Kontakt aufgenommen werden (www.pvcycle.org). Damit eine Verwertung aller Materialfraktionen erfolgen kann, sollte die Demontage möglichst schonend erfolgen und die Module sollten außerdem für den Transport ausreichend verpackt werden. Grundsätzlich ist es für die Entsorgung von Modulen immer sinnvoll beim Hersteller anzufragen, ob und zu welchen Kosten er seine Module zurücknimmt. Aber auch der Installationsbetrieb der Photovoltaikanlage kann Ansprechpartner für die Entsorgung sein, da er die Anlage annehmen und an den Hersteller zurückgeben kann.

(Quelle: Solarenergie-Förderverein Deutschland e.V., Bayerisches Landesamt für Umwelt, BINE Informationsdienst)

3 Wertstoffhöfe

Da es bei den Wertstoffhöfen Unterschiede gibt, zum Einen bezüglich der Annahme von verschiedenen Abfällen und zum Anderen bezüglich der Annahme von Gewerbetreibenden, empfehlen wir, sich direkt beim jeweiligen Wertstoffhof bezüglich der Annahme von Abfällen zu erkundigen.

Bezeichnung:	Telefonnummer
Wertstoffhof der Gemeinde Ens Dorf/Schwalbach/Bous	0 68 31 / 50 92 75
Wertstoff- und Entsorgungshof Lebach	0 68 81 / 5 92 74
Wertstoffhof Losheim	0 68 72 / 504 525
Wertstoffhof Saarbrücken	06 81 / 971 30-0
Wertstoffhof der Kreisstadt Saarlouis	0 68 31 / 12 25 87
Wertstoffhof St.Ingbert	0 68 94 / 13 60 1
Wertstoff- und Entsorgungshof St.Wendel	0 68 51 / 99 89 01
Wertstoffhof Sulzbach	0 68 97 / 84 15 75
Wertstoff- und Entsorgungshof Völklingen	0 68 98 / 13 23 75
Wertstoffhof Rehlingen-Siersburg	0 68 35 / 60 70 104
Wertstoffhof Saarwellingen	0 68 38 / 89 60 306
Wertstoffhof Riegelsberg/Köllertal	0 68 06 / 93 01 86
Wertstoffhof Illingen	0 68 25 / 94 29 94 13
Wertstoffhof Dillingen	0 68 31 / 70 41 40
Kompostieranlage Freisen	06 55 / 69 34
RL Recycling Großrosseln-Naßweiler	01 70 / 28 81 066
Sammelstelle für Elektro- u. Elektronik-Altgeräte Homburg	0 68 41 / 97 13 14
Deponie Merzig-Fitten	0 68 72 / 50 45 25
EVS-Wertstoff-Zentrum Neunkirchen	0 68 21 / 86 92 255
Gewerbepark Nonnweiler Braunshausen	01 62 / 63 69 288
Deponie Ormesheim	0 68 93 / 60 70
Betriebshof Ottweiler	0 68 24 / 70 00 59
Wertstoffhof Saarbrücken	06 81 / 97 13 00
EVS-Wertstoff-Zentrum Hasborn-Dautweiler	0 68 53 / 85 40 750

Stand: Dezember 2010

(Quellen: Entsorgungsverband Saar, www.saarland.de)

4. Ansprechpartner

Saar-Lor-Lux Umweltzentrum (UZ)	Hohenzollernstraße 47-49 66117 Saarbrücken Tel.: 06 81 / 58 09-2 06 Fax: 06 81 / 58 09-2 11 www.saar-lor-lux-umweltzentrum.de	Umweltberatung, Unterstützung bei der Beantragung der Abfallerzeugernummer
Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (LUA)	Don-Bosco-Straße 1 66119 Saarbrücken Tel.: 06 81 / 85 00-0 Fax: 06 81 / 85 00-13 84 www.lua.saarland.de	Entsorgungsnachweise, Transportgenehmigungen, Abfallerzeugernummer, Adressat für die Mitteilung zum Umgang mit Asbest
Ministerium für Gesundheit und Verbraucher- schutz	Ursulinenstraße 8-16 66111 Saarbrücken Tel. 06 81 / 5 01-00 www.gesundheit.saarland.de	Anerkennung Sachkundelehrgänge Asbest (TRGS 519)
Landesinnung Saarland der Elektrohandwerke	Grülingsstraße 115 66113 Saarbrücken Tel.: 06 81 / 9 48 61-0 Fax: 06 81 / 9 48 61-99 www.elektrohandwerk-saar.de	Verschieden Vorlagen zu den im Umweltberater genannten Themen
Entsorgungsverband Saar (EVS)	Untertürkheimer Str.21 66117 Saarbrücken Tel.: 06 81 / 50 00-0 Fax: 06 81 / 50 00-3 53 www.entsorgungsverband.de	Abfallberatung, EVS-Wertstoffzentren, Sondermüll-Zwischenlager
Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr (MUEV)	Keplerstraße 18 66117 Saarbrücken Tel.: 06 81 / 5 01-00 www.umwelt.saarland.de	Förderprogramme, EMAS

Stand: Dezember 2010

Publikationsliste

➤ Der HWK-Umweltberater 24	Zertifizierter Umweltschutz im Handwerk	2009	Kostenlos
➤ Der HWK-Umweltberater 23	Energieeinsparverordnung 2009 und Gebäudeenergieausweis	2009	Kostenlos
➤ Der HWK-Umweltberater 22	Einsatz von Gefahrstoffen im Betrieb	2008	Kostenlos
➤ Der HWK-Umweltberater 21	Abfallentsorgung im SHK-Handwerk	2008	Kostenlos
➤ Der HWK-Umweltberater 20	Energieeinsparverordnung 2007 und Gebäudeenergieausweise	2007	Kostenlos
➤ Der HWK-Umweltberater 19	Fachgerechte Schimmelpilzsanierung	2007	Kostenlos
➤ Der HWK-Umweltberater 18	Umgang mit festgebundenem Asbest und künstlichen Mineralfasern	2006	Kostenlos
➤ Der HWK-Umweltberater 17	Abfallwirtschaft im Baugewerbe	2006	Kostenlos
➤ Der HWK-Umweltberater 15	Abfallwirtschaft im Elektrohandwerk	2005	Kostenlos
➤ Der HWK-Umweltberater 14	Betrieblicher Umweltschutz Modelle zur Umsetzung	2004	Kostenlos
➤ Der HWK-Umweltberater 13	Die Betriebssicherheitsverordnung in der Praxis	2002	Kostenlos

Impressum:

- Herausgeber: Handwerkskammer des Saarlandes
Hohenzollernstr. 47-49
66117 Saarbrücken
- Verantwortlich für den Inhalt: Saar-Lor-Lux Umweltzentrum GmbH
Hans-Ulrich Thalhofers
Hohenzollernstr. 47-49
66117 Saarbrücken
Telefon: (06 81) 58 09-206
Telefax: (06 81) 58 09-222-206
E-Mail: umweltzentrum@hwk-saarland.de
Internet: www.saar-lor-lux-umweltzentrum.de
- Redaktion: Dipl.-Betriebswirtin (FH) Lisa Meusel

Die vorliegende Broschüre wurde mit großer Sorgfalt erarbeitet. Eine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit der Angaben kann jedoch nicht übernommen werden. Für Anregungen und Hinweise, die sich aus der Praxis ergeben, ist der Herausgeber dankbar (Stand 12/ 2010).

Diese Broschüre wurde gefördert durch das Ministerium für Wirtschaft und Wissenschaft des Saarlandes.

**Wünschen Sie
weitere
Informationen?**

Rufen Sie uns an!



EMAS

GEPRÜFTES
UMWELTMANAGEMENT
D-170-00059



**Umweltpakt
Saar**

Wir sind dabei!

Saar-Lor-Lux Umweltzentrum GmbH

Hohenzollernstr. 47-49

66117 Saarbrücken

Telefon: (06 81) 58 09-2 06

Telefax: (06 81) 58 09-2 22-2 06

E-Mail: umweltzentrum@hwk-saarland.de