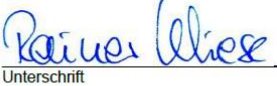




<p>Unternehmen: Senvion GmbH Überseering 10 D-22297 Hamburg, Deutschland</p> <p>Interne Freigabe</p> <p>Erstellt von: Rainer Wiese</p> <p style="text-align: right;"> Unterschrift</p> <p>Geprüft von: Sven Sielken</p> <p style="text-align: right;"> Unterschrift</p> <p>Freigegeben von: Anton Flou</p> <p style="text-align: right;"> Unterschrift</p> <p>Gültig ab: 2016-09-01 Dokumentnummer: DE-QHSE-I-14.2.2.2-B-DE Seiten: 6</p>	<p>14.2.2 Umweltaspekte</p> <p>Abfallkonzept Dokumentation für die Genehmigungsbehörde</p> <p>Anweisung</p> <p>Ort: Hamburg, Deutschland</p> <p>Autorisierte Empfänger:</p> <p><input type="checkbox"/> intern</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> extern</p> <p>Vertraulichkeitsstufe:</p> <p><input type="checkbox"/> allgemein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> vertraulich</p> <p><input type="checkbox"/> streng vertraulich</p>
--	--

Änderungsverzeichnis

Dokumentnummer	Änderungen	Datum
DE-QHS-14.2.11.12-VA-DE	Abfallkonzept	2014-03-06
ohne	Abfallkonzept: Dokumentation für die Genehmigungsbehörde	2014-12-11
DE-QHSE-I-14.2.2.2-A-DE	Zusammenführung und Aktualisierung der beiden o. g. Dokumente	2016-08-15
DE-QHSE-I-14.2.2.2-B-DE	Nennung der Abfallmengen	2016-09-01

Änderungen sind im Dokument **grau** hinterlegt

Inhalt

1	Einleitung	3
2	Ziel und Zweck	2
3	Geltungsbereich	2
4	Mitgeltende Dokumente	3
5	Begriffe und Abkürzungen	3
6	Abfallmengen und Anfallstellen festlegen	3
7	Abfälle über das Abfallverzeichnis (AVV) klassifizieren	4
8	Entsorgungsmethode und Entsorger wählen	5
9	Entsorger vorab und kontinuierlich kontrollieren	6
10	Mitarbeiter schulen	6
11	Entsorgungskonzept optimieren	6
12	Präsentation der Ergebnisse	6
13	Verbesserungsprojekte	6

1 Ziel und Zweck

Ziele der Senvion Abfallwirtschaft

- Abfallvermeidung
- Schadstoffminimierung
- Weites gehende Verwertung um den Abfall dem Stoffkreislauf zurück zu führen
- Umweltverträgliche Abfallbehandlung nicht verwertbarer Abfälle

Die 10 Goldenen Senvion Schritte des Abfallmanagement

- Abfallmengen und Anfallstellen festlegen
- Abfallbilanz erstellen
- Abfälle über das Abfallverzeichnis (AVV) klassifizieren
- Abfallartenkatalog erstellen
- Entsorgungsmethode und Entsorger wählen
- Entsorger vorab und kontinuierlich kontrollieren
- Mitarbeiter schulen
- Entsorgungskonzept optimieren
- Präsentation der Ergebnisse
- Verbesserungsprojekte

2 Geltungsbereich

Diese Anweisung gilt für die Senvion GmbH und für die Senvion Deutschland GmbH, nachfolgend Senvion genannt.

3 Mitgeltende Dokumente

- Vorlage eines Jahresberichts (DE-QHS-F-14.2.19.1-VA-DE)

4 Begriffe und Abkürzungen

Begriffe	Erläuterung

Abkürzung	
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
AVV	Abfallverzeichnis Verordnung
t	Tonne

5 Einleitung

Die rechtliche Definition des Begriffes Abfall befindet sich im Paragraphen 3 Absatz 1 Satz 1 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG), dem Leitgesetz des deutschen Abfallrechts:
„Abfälle im Sinne dieses Gesetzes sind alle Stoffe oder Gegenstände, derer sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss. Abfälle zur Verwertung sind Abfälle, die verwertet werden; Abfälle, die nicht verwertet werden, sind Abfälle zur Beseitigung.“
Es gibt Abfall zur Verwertung und Abfall zur Beseitigung.

6 Abfallmengen und Anfallstellen festlegen

Es werden die Anfallstellen an jedem Standort der Senvion bestimmt. Dabei können Abfallströme eines Standortes von den Außenbereichen gesammelt werden.
Die Entsorgung erfolgt über das Entsorgungsunternehmen.

Der innerbetriebliche Ablauf ist unter folgenden Gesichtspunkten zu organisieren:

- Innerbetriebliche Sammlung der Abfälle
- Handhabung und Zuordnung der Abfälle durch die Mitarbeiter
- Lagerung Werksgelände
- Transport durch Rücknahme im Rahmen der Handwerkerregelung

Abfallbilanz erstellen

Die Abfallbilanz ergibt sich als Summe aller Abfallströme die die Senvion verlassen. Dabei wird die Abfallbilanz in Einheiten kg oder t erstellt und zeigt die Tonnage pro Abfallart.

7 Abfälle über das Abfallverzeichnis (AVV) klassifizieren

Senvion ist sich der Verantwortung zur Klassifizierung als Erzeuger bewusst. Dabei wird sich in kooperativer Zusammenarbeit mit dem Entsorger beraten.

Bei der Senvion fallen

- Gefährliche und
- nicht gefährliche Abfälle

an.

Die Klassifizierung wird nach der europäischen Verordnung 2000/532/EC durchgeführt, daher ist die Klassifizierung der Abfälle bei der Senvion europaweit einheitlich.

Typische, bei der Errichtung und Wartung einer Windenergieanlage anfallende Abfallarten sind in den nachfolgenden Tabellen gelistet:

Abfallaufkommen bei Servicearbeiten Onshore					
Bezeichnung	Abfallschlüssel	Einheit	Anlagentyp		
			MM	3.XM	5M / 6M
Batterien	16 06 01*	Stück	2	3	4
Ölhaltige Betriebsmittel (Putzlappen, Schutzbekleidung etc.)	15 02 02*	Kilogramm	5	7,5	10
Ölfilter	15 02 02*	Stück	3	3	6
Leuchtstofflampen	20 01 21*	Stück	2	2	2
Papier und Pappe	15 01 01	Kilogramm	1	1,5	2
Plastik / Kunststoff	15 01 02	Kilogramm	2	3	4
Verpackungen mit Restbeständen an gefährlichen Stoffen (leere Farbgebände)	15 01 10*	Kilogramm	1	2	2
Druckbehälter mit gefährlichen Gasen (Spraydosen)	16 05 04*	Kilogramm	2	2	3
Altöl	13 02 06*	Liter	150	220	300
Holz	15 01 03	Kilogramm	10	15	20
Bremsbeläge	16 01 12	Stück	3	4	6
Generatorbürsten	16 02 16	Stück	20	24	30
Gewerbeabfall	20 03 01	Kilogramm	2	2	2

*) Bei den Mengen handelt es sich um Ca.-Angaben, sie können aufgrund geänderter Abläufe schwanken.

Abfallaufkommen bei Servicearbeiten Offshore					
Bezeichnung	Abfallschlüssel	Einheit	Anlagentyp		
			MM	3.XM	5M / 6M
Batterien	16 06 01*	Stück	Entfällt	Entfällt	4
Ölhaltige Betriebsmittel (Putzlappen, Schutzbekleidung etc.)	15 02 02*	Kilogramm	Entfällt	Entfällt	10
Ölfilter	15 02 02*	Stück	Entfällt	Entfällt	6
Leuchtstofflampen	20 01 21*	Stück	Entfällt	Entfällt	2
Papier und Pappe	15 01 01	Kilogramm	Entfällt	Entfällt	2
Plastik / Kunststoff	15 01 02	Kilogramm	Entfällt	Entfällt	4
Verpackungen mit Restbeständen an gefährlichen Stoffen (leere Farbgebände)	15 01 10*	Kilogramm	Entfällt	Entfällt	2
Druckbehälter mit gefährlichen Gasen (Spraydosen)	16 05 04*	Kilogramm	Entfällt	Entfällt	3
Altöl	13 02 06*	Liter	Entfällt	Entfällt	300

Holz	15 01 03	Kilogramm	Entfällt	Entfällt	20
Bremsbeläge	16 01 12	Stück	Entfällt	Entfällt	6
Generatorbürsten	16 02 16	Stück	Entfällt	Entfällt	30
Gewerbeabfall	20 03 01	Kilogramm	Entfällt	Entfällt	2

*) Bei den Mengen handelt es sich um Ca.-Angaben, sie können aufgrund geänderter Abläufe schwanken.

Abfallaufkommen bei Errichtung / Installation					
Bezeichnung	Abfallschlüssel	Einheit	Anlagentyp		
			MM	3.XM	5M / 6M
Ölhaltige Betriebsmittel (Putzlappen, Schutzbekleidung etc.)	15 02 02*	Kilogramm	80		
Papier und Pappe	15 01 01	Kilogramm	150		
Plastik / Kunststoffe	15 01 02	Kilogramm	200		
Druckbehälter mit gefährlichen Gasen (Spraydosen)	16 05 04*	Dosen	70 - 80		
Holzreste	15 01 03	Kilogramm	300		
Farb- und Lackreste	20 01 27*	Kilogramm	10		
Metallreste	17 04 07	Kilogramm	500		
Gewerbeabfall	20 03 01	Kilogramm	1		
Verkabelung	17 04 11	Kilogramm	150		

*) Bei den Mengen handelt es sich um Ca.-Angaben, sie können aufgrund geänderter Abläufe schwanken.

8 Entsorgungsmethode und Entsorger wählen

Die Entsorgungsmethoden werden immer nach Stand der Technik ausgesucht. Auch wird die Auswahl passend zum Senvion Firmenimage „Grüne Energie“ beachtet. Ähnlich dem §6ff des KrWG geht die Senvion nach folgender Reihenfolge vor:

- Vermeidung
 - Reduzieren von Prozessabläufen (Prozess – und Verfahrensverbesserung)
- Verwerten
 - Intern wiederverwerten (Kreislaufführung, Karton- und Holz wiederverwertung)
 - Extern thermisch wiederverwerten (Einsatz als Ersatzbrennstoff)
- Beseitigung
 - Verbrennen und deponieren je nach Anlagenzulassung

Es werden die rechtlichen Voraussetzungen des Entsorgers geprüft. Dabei sollte es sich im Optimalfall um Entsorgungsfachbetriebe und Zertifizierte Unternehmen nach ISO 9001, ISO 14001 und OHSAS 18001 handeln. Auch wird geprüft, ob die AVV-Nummern des Abfalls auf der Positivliste des Betriebes und der Urkunde des Entsorgungsfachbetriebes vorhanden sind.

Weitere Kriterien sind:

- Räumliche Entfernung
- Kapazität der Anlagen
- Kontaktmöglichkeiten

9 Entsorger vorab und kontinuierlich kontrollieren

Die Abfälle werden von Ihrer Entstehung bis zur Verwertung/Beseitigung nach §60 KrWG überwacht. Es gibt ein Vorabaudit und daraufhin Folgeaudits (mindestens alle 24 Monate). Es werden bei dem Entsorgeraudit mindestens folgende 3 Bereiche überprüft:

- Genehmigungen
 - Rechtliche Voraussetzungen, etc.
- Anlagen
 - Kapazität und Zustand (Risiken)
 - Arbeitssicherheit
 - Lagerung, etc.
- Betreiber
 - Firmengeschichte
 - Umsatz
 - Qualifikation
 - Kunden, etc.

Dabei wird ein Auditbericht in schriftlicher Form erstellt.

10 Mitarbeiter schulen

Schulungen werden tätigkeitsbezogen oder anlassbezogen durchgeführt. Dabei werden Wissenslücken mit Mitarbeitern und Vorgesetzten identifiziert und gezielt trainiert wie z.B. Warum sortiere ich Verpackungsmüll? Kosten durch Fehlwürfe, etc.

11 Entsorgungskonzept optimieren

Das Ziel ist es Entsorgungskosten zu reduzieren. Dabei werden die folgend 3 Kostenblöcke betrachtet:

- Kosten des innerbetrieblichen Handling
- Logistische Kosten für den Transport zum Entsorger
- Kosten/Erlöse für die eigentliche Entsorgung

Bei der Kostenreduzierung wird eine Priorisierung der Abfallarten nach Potential durchgeführt.

Die Senvion verfügt daher über ein systematisches Kostenreduzierungsprogramm!

12 Präsentation der Ergebnisse

Erstellung des Jahresberichtes nach §60 Aufgaben des Betriebsbeauftragten für Abfall. Die Senvion unterscheidet darüber hinaus in innerbetriebliche Information für Mitarbeiter und Informationen für die Öffentlichkeit und Kunden.

13 Verbesserungsprojekte

Aus den Abfalldaten werden Abfallvolumen, Schadstoffarten etc. bestimmt. Dies sind wichtige Informationen für zukünftige Umwelt/Kostenreduzierungsprojekte.