



**B&P Kompostierung
& Umweltservice GmbH**

Kompostieranlage Walldorf

Umwelterklärung 2019



Berichtszeitraum 2018

(7. konsolidierte Erklärung)

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 vom 25. Nov 2009
und der Neufassung des Anhangs IV „Umweltberichterstattung“ vom 09.01.2019
(EG-Öko-Audit-Verordnung / EMAS IV)

Inhaltsverzeichnis

1. Grundlagen des Unternehmenszwecks	3
2. Das Unternehmen	4
2.1. Unternehmensportrait & Standortbeschreibung	4
2.2 Leistungsspektrum	7
2.2.1 Produktionsprozesse und Produkte	7
2.2.2 Gesamtablauf der Bioabfallverwertung	8
2.2.3 Betriebsorganisation und -ablauf	10
3. Umweltpolitik	12
3.1 Handlungsgrundsätze der betrieblichen Umweltpolitik	12
3.2 Organisation des betrieblichen Umweltschutzes	14
4. Umweltdaten	16
4.1 Kernindikatoren	16
4.2 Inputbetrachtung 2018	19
4.3 Outputbetrachtung 2018	20
4.4 Umweltauswirkungen	23
4.4.1 Direkte Umweltaspekte	23
4.4.2 Indirekte Umweltaspekte	24
4.4.3 Beurteilung der Umweltaspekte	24
5. Kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistungen	26
6. Begriffe und Definitionen	28
7. Abkürzungen	29
8. Einladung zum Dialog	30
9. Termin zur Vorlage der nächsten Umwelterklärung	30
10. Gültigkeitserklärung	31

1. Grundlagen des Unternehmenszwecks

Die zunehmende Verknappung von Ressourcen und die steigende Umweltbelastung unserer bisherigen Wirtschaftsweise führen zu einer geänderten Denkweise. Abfälle werden daher nicht länger im herkömmlichen Sinne des Wortes als zu entsorgendes Gut verstanden, sondern zunehmend als Wertstoff zur Herstellung neuer und abgeänderter Güter behandelt. Denn die materiellen Quellen unseres Wohlstandes haben sich als erschöpfbar erwiesen. Es kommt zukünftig nicht nur auf Sparsamkeit und sorgsame Verwendung an; vielmehr sind wir am Übergang von einer linearen Wirtschaftsweise zur Kreislaufwirtschaft. Kompostierung ist die natürliche Alternative zur thermischen Entsorgung und Deponierung einerseits und zum weiteren Abbau der Ressourcen andererseits. Die wurde auch in der letzten Änderung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes manifestiert. Die bewusste und sachgemäße Nutzung unseres Wissens über die natürlichen Stoffkreisläufe in der Kompostierung, ist so zur Unternehmensphilosophie der B & P Kompostierung und Umweltservice GmbH (B&P GmbH) geworden. Die Natur, die weder Abfall noch Verschwendung kennt, ist darin unser Vorbild.

Mit unseren langjährigen Erfahrungen im Umgang mit Naturstoffen haben wir uns auf die Kompostierung biogener Wertstoffe spezialisieren können. Wir vermindern somit im Sinne der Stoffkreisläufe die Entstehung von Abfall und produzieren hochwertige Substrate zur Anwendung in der Landwirtschaft, im Gartenbau, in der Rekultivierung und der Landschaftsgestaltung. Dank unserer qualifizierten, sachverständigen und motivierten Mitarbeiter verfügen wir über die Kompetenz und Kreativität, die notwendig sind, um die gesellschaftlichen Erfordernisse und unsere selbst gestellten Aufgaben und hohen Ansprüche an Qualität und Sorgfalt mit wirtschaftlicher Effektivität zu erfüllen.

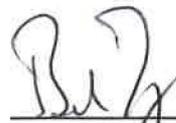
Die B&P nimmt bereits seit 2003 am EMAS-System teil. Die Ersteintragung durch die IHK erfolgte am 06.11.2003 unter der Registernummer D-186-00034. Mit der Teilnahme an europaweiten Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung optimieren wir das Verhältnis von Produktion und Schutz der Umwelt in unserem

Unternehmen. Wir haben dazu ein leistungsfähiges, betriebsinternes Umweltmanagementsystem aufgebaut und beabsichtigen die kontinuierliche Fortführung dessen. Es wird von allen Mitarbeitern angenommen und im täglichen Arbeitsprozess umgesetzt und kontinuierlich weiterentwickelt.

Die 7. konsolidierte Umwelterklärung der B & P GmbH gibt einen Überblick über den Stand und die Weiterentwicklung von Produktion und Umweltschutz sowie die Fortschritte bei der Sanierung, Altlastenbearbeitung und Modernisierung am Standort Walldorf. Mit der Umweltbetriebsprüfung haben wir die Stoff- und Energieströme unseres Unternehmens bilanziert und die Umweltauswirkungen unseres Tätigseins erfasst und bewertet. Wir haben uns selbstkritisch Gedanken zur Entwicklung des Umweltschutzes, zur Vermeidung und Verminderung von Emissionen und schließlich zur Einsparung von Treibstoffen gemacht. Die Umweltbetriebsprüfung hat uns zu konkreten Maßnahmen geführt, die wir in unseren Umweltzielen und in unser Umweltprogramm aufgenommen haben.

Mit der vorliegenden 7. konsolidierten Umwelterklärung auf der Basis der Daten des Jahres 2018, stellen wir Ihnen unser Unternehmen und unser Engagement im Umweltschutz vor.

Walldorf, im Mai 2019


Bernd Jörg
(Geschäftsführer)


Marco Thomas
(Geschäftsführer)

2. Das Unternehmen

2.1. Unternehmensportrait & Standortbeschreibung

Sitz der Gesellschaft

Spitalstraße 4
98639 Walldorf

Tel.: 0 36 93 / 88 51 78 40

Fax.: 0 36 93 / 88 51 78 60

E-Mail: info@kompostanlage-walldorf.de
www.kompostanlage-walldorf.de

Kompostieranlage

Kompostieranlage Walldorf
Kniebreche 46
98639 Walldorf

Tel.: 03693 / 509960

Fax: 03693 / 509957

Verwaltung

Melkerser Straße 63
98639 Walldorf

Geschäftsführung

Herr Bernd Jörg
Herr Marco Thomas

Rechtsform

GmbH

Beauftragter für Abfall, Umwelt und Qualität Beauftragter für Immission, Störfall, Umwelt und Qualität

Herr Detlef Gutjahr (extern)

Herr Detlef Gutjahr (extern)

Kompostanlagenleiter

Herr Christopher Kerschner

Verwerter / Entsorger - Nr.

R66B00133

Erzeuger - Nr.

R66E03873

Die B & P Kompostierung und Umweltservice GmbH hat im Jahre 1999 eine Kompostierungsanlage in der Gemarkung Walldorf von der Fa. Kompost-Service Georg Winkler GmbH übernommen. Die Kompostierung wurde durch die Fa. Kompost-Service Georg Winkler GmbH im Jahre 1994 durch Umgestaltung einer ehemaligen Milchviehanlage aufgebaut. Bei Übernahme durch die B & P Kompostierung und Umweltservice GmbH befand sich die Anlage in einem organisatorisch und anlagentechnisch unbefriedigenden Zustand. Seither ist es dank der großen Anstrengungen aller Mitarbeiter gelungen, alle bei der Übernahme vorgefundenen Altlasten komplett aufzuarbeiten, zu verwerten bzw. zu entsorgen.

Die Übernahme durch die B & P Kompostierung und Umweltservice GmbH erfolgte mit dem Ziel, den Kommunen und Privatunternehmen Dienstleistungen in der Recyclingbranche anzubieten. Im Vordergrund steht dabei die Verwertung biogener Abfälle zu Komposten und Substraten, welche in den biologischen Stoffkreislauf zurückgeführt werden und somit wertvolle Deponieressourcen schonen. Daneben wird als Entsorgungsleistung Altholz angenommen und nach einer Sortierung und ggf. Zerkleinerung der thermischen Verwertung zugeführt.

Die B & P GmbH ist als zuverlässiger Verwerter von Holz, Grünschnitt, Pflanzenabfällen, Garten- und Parkabfällen sowie Biotonne und ein regional bedeutender Kompost- und Substratproduzent. Die auf unserer Kompostierungsanlage hergestellten, hochwertigen Produkte kommen in erster Linie in der Landwirtschaft und im Garten- und Landschaftsbau zur Anwendung. Gleichzeitig werden Dienstleistungen auf dem Gebiet der Altholzverwertung angeboten, indem Altholz von Störstoffen befreit wird und entsprechend den Anforderungen an die thermische Verwertung aufbereitet wird.

Die B & P GmbH betätigt sich mit dem Betrieb der Kompostierungsanlage und der Aufbereitung von Altholz im Bereich der Behandlung und Verwertung von Abfällen. Gemäß EMAS und der Klassifikation der Wirtschaftszweige ist die gewerbliche Tätigkeit am Standort dem NACE-Code 38.21 zuzuordnen.

Das Leistungsspektrum der Firma beschränkt sich ausschließlich auf die Kompostierung sowie die Altholzaufbereitung und die damit verbundenen Transport-, Schredder-, Sieb- und Mischarbeiten.

Die B & P Kompostierung und Umweltservice GmbH ist ein mittelständisches Unternehmen, das derzeit außer den zwei Geschäftsführern

acht Mitarbeiter, davon 4 Mitarbeiter der B&P GmbH, 3 Mitarbeiter der UPI GmbH und ein Mitarbeiter der UPI UG beschäftigt. Sie sind in den Bereichen Verwaltung und auf dem Kompostplatz tätig. Die Mitarbeiter der B & P GmbH besitzen umfangreiche Erfahrungen durch langjährige Tätigkeiten in ihren Einsatzgebieten. Durch regelmäßige Schulungen werden den Mitarbeitern die Änderungen der gesetzlichen Anforderungen und die neusten technischen und organisatorischen Entwicklungen vermittelt.

Die B & P GmbH verfügt über einen umfangreichen Maschinenpark, mit dem alle anfallenden Arbeiten in den Produktionsanlagen sichergestellt werden können. In den Jahren 2006 bis 2018 wurde durch das Unternehmen in erheblichem Maße in neue Technik wie z. B. Radlader, Rotte- und Siebtechnik investiert. Bei der Neuanschaffung von Maschinen- und Anlagen werden die umweltrelevanten Auswirkungen mit berücksichtigt.

Die Anlage wurde zu Beginn mit einem Durchsatz von 0,75 t/h bzw. 6.500 t/a auf der Grundlage des Bundesimmissionsschutzgesetzes genehmigt. Mit dem Bescheid (SM/29/10) vom 12.01.2011 erteilte der Landkreis Schmalkalden-Meiningen die Genehmigung zur Kompostierung mit einer Jahresdurchsatzkapazität von 20.000 t.

Die B & P hat sich fest am Markt etabliert und die Abgabe von hochwertigen Kompost- und Rindenprodukten von Jahr zu Jahr gesteigert. Darüber hinaus wurden umfangreiche Sanierungsarbeiten wie z.B. Befestigung der Fahrwege und Lagerflächen, Sanierung der Lagerhallen sowie die Modernisierung des Sozialgebäudes durchgeführt.

Der Standort der B & P GmbH befindet sich am Rande der Werra-Aue südöstlich des Ortes Walldorf. Die Fläche der Kompostierungsanlage Walldorf beträgt derzeit $\approx 2,6$ ha. Wesentliche Erweiterungen der genutzten Flächen sind derzeit nicht vorgesehen.

Die Kompostierungsanlage besteht aus 3 Hallen, einem Sozial- und Bürogebäude, einer Werkstatt, dem Rottebereich mit vier Rotteboxen sowie versiegelten Flächen für weitere Produktionsschritte und die Lagerung. Es erfolgt eine Aufteilung in Flächen für die Intensivrotte, Nachrotte, Aufbereitung und Lagerung.

Im Zuge der weiteren Anlagenentwicklung wurden die Lagerhallen, Sanitärräume und Funktionsgebäude saniert, ausgebaut und modernisiert.

Die an dem Silobaukörper vorhandenen Sickerwassersammelrinnen entwässern in das abflusslose Sickerwasserbecken. Die Entwässerung der betonierten Flächen für die Annahme und Mischung der Biotonne sowie der Intensivrotte erfolgt oberflächlich entlang eines Gefälles direkt in die Sickerwasserbecken.

Flächenaufteilung (Stand Mai 2019)

Versiegelung von 3.500qm erfolgte 2018

Gesamtfläche Grundstück	26.325 m ²
Versiegelte und bebaute Fläche	9.255 m ²
Vorrotte/Intensivrotte	625 m ²
Haupt- und Nachrotteflächen	5.600 m ²
Lagerhallen	3.985 m ²
Büro/Werkstatt/Verkauf	2.545 m ²
Befestigte Flächen	3.365 m ²
Unbefestigte Fläche	950 m ²



Abb. 1: Luftbild der Anlagen der B & P GmbH (Stand Ende 2010) Quelle Eigenaufnahme der B&P GmbH

Bauliche Anlagen (Stand Mai 2019)

- Büro- und Sozialgebäude
- Anlieferung und Annahme mit
 - 1 Waage
 - Grünschnittfläche für Kleinkunden
 - Grünschnittfläche für Großkunden
 - Fläche Biotonne
 - Fläche Siebüberläufe aus Kompostierung
 - Fläche zur Annahme und Aufbereitung von Altholz
- Flächen zur Vorbereitung von Inputstoffen durch
 - Zerkleinerung
 - Mischen
- Vorrotte/Intensivrotte (auf ehemaliger Dungplatte) Biodegma
- Nachrotte (in 2 ehemaligen Fahrsilos)
- Zwischen- und Endproduktaufbereitung auf Siebplatz
- Lager für Produkte aus Kompostierung in ehemaligen Milchviehställen, Bergeraum
- Vermarktung im vorderen Teil des ehemaligen Bergeraumes
- Ehemalige Jauchegruben als Sickerwassergruben
- Störstoffcontainer
- Altholzlager zur thermischen Verwertung
- Werkstatt

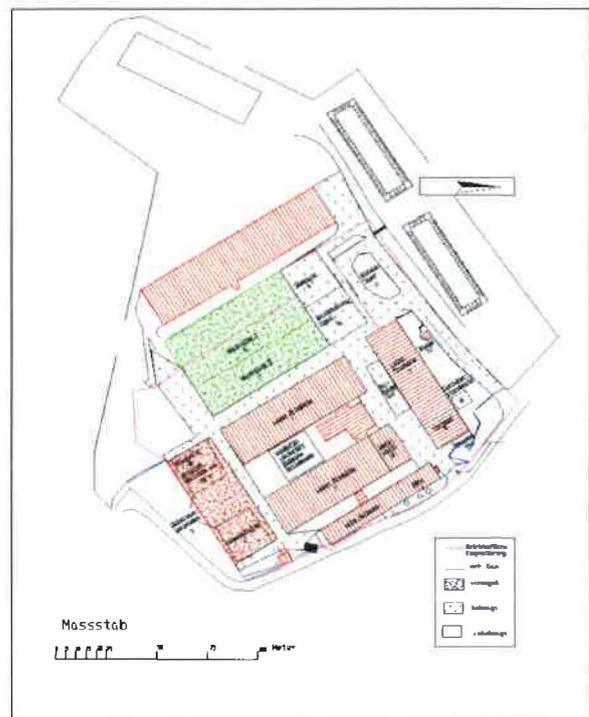


Abb. 2: Lageplan der Anlagen der B & P GmbH

2.2 Leistungsspektrum

2.2.1 Produktionsprozesse und Produkte

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die wichtigsten Produkte und die hauptsächlich dafür eingesetzten Inputstoffe der B & P GmbH (Stand Mai 2019):

Produkt	Inputstoffe
Biokompost	pflanzliche Reststoffe, Biotonne, Holz- oder Rindenanteile (Strukturmaterialien)
Holz zur thermischen Verwertung	Atholz

Die Kompostierung biogener Abfälle macht das Kerngeschäft unseres Unternehmens aus. In der Kompostanlage wird das Verfahren der abgedeckten Intensivrotte mit aktiver Belüftung eingesetzt (BIODEGMA-Verfahren). Die Prozessschritte bei der Kompostierung sind im folgenden Fließbild (Abb. 3) dargestellt.

Die biogenen Ausgangsstoffe werden nach der Eingangskontrolle gemischt und in die Rotteboxen eingebracht. Sofern erforderlich, werden sehr grobe Strukturmaterialien vorab zerkleinert.

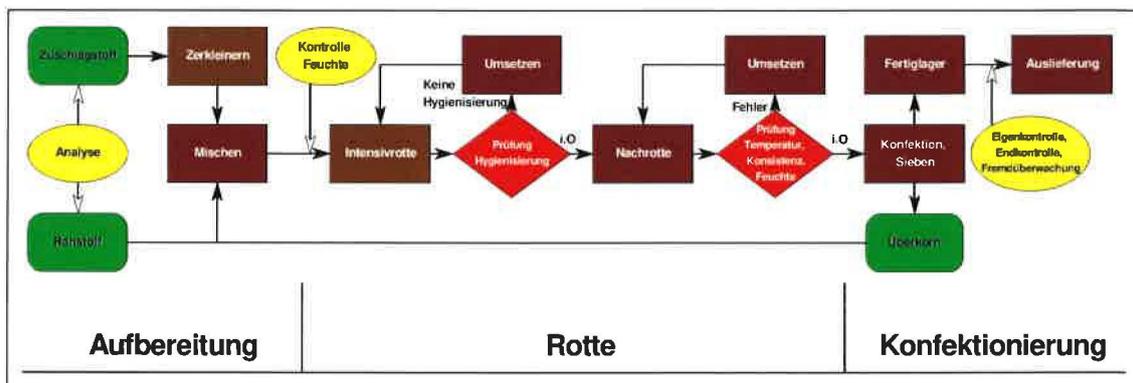


Abb. 3: Fließbild der Produktion

Zur Gewährleistung eines günstigen Rotteverlaufes ist im Gemisch eine Reihe von Parametern einzuhalten:

- Wassergehalt
- Porenvolumen (Struktur) / Lagerungsdichte
- C:N - Verhältnis.

Die Einhaltung der Rottefaktoren (Abb. 4) erfolgt auf der Basis von Versuchs- und Erfahrungswerten (Rezepturen) der Firma durch das Anlagenpersonal. Die Differenziertheit der Ausgangsstoffe (Struktur, Wassergehalt usw.) erfordert hier besondere Erfahrung, um das Stoffgemisch beim Aufsetzen, entsprechend der Verschiedenartigkeit möglichst homogen zu gestalten. Das C:N - bzw. das Nährstoffverhältnis wird im Wesentlichen vom Mischungsverhältnis der Ausgangsstoffe bestimmt.

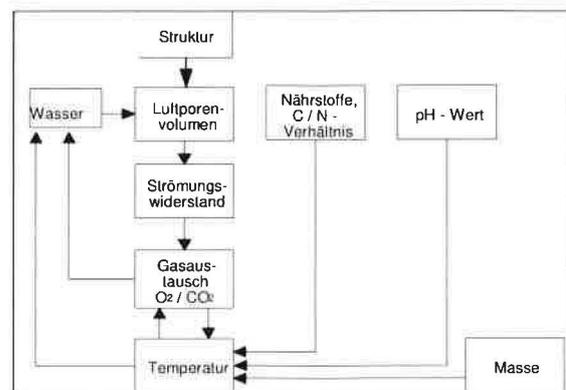


Abb. 4: Rottefaktoren und ihre gegenseitige Beeinflussung

Um die notwendige Sauerstoffzufuhr zu regeln, existieren im Wesentlichen vier Möglichkeiten:

- Zwangsbelüftung (gekapseltes Rotteverfahren),
- Strukturmaterial optimal einsetzen,
- Wassergehalt optimieren und
- Mieten entsprechend des fortschreitenden Rotteprozesses umsetzen.

2.2.2 Gesamtablauf der Bioabfallverwertung

Das angelieferte Material wird auf der Waage verwogen. Danach fährt das Anlieferungsfahrzeug zur Annahmehalle. Das Fahrzeug fährt rückwärts an die Halle heran. Dort wird das Material über die Abschüttkante in die Anlieferungshalle gekippt. Das Hallentor wird geöffnet, wenn das Anlieferungsfahrzeug kurz vor der Halle ist, bzw. dann geschlossen, wenn das Fahrzeug wieder nach vorne von der Halle weg fährt. Somit werden die Öffnungszeiten des Hallentors auf das notwendige Minimum begrenzt. Da die Halle zusätzlich über eine Abluftabsaugungsanlage mit konstant leichtem Unterdruck betrieben wird, können Geruchsemissionen aus der Halle optimal begrenzt werden.

Das angelieferte Material wird in der Halle einer Sichtkontrolle unterzogen und die groben Störstoffe (wie beispielsweise Elektrogeräte) aussortiert und entsprechend entsorgt. Die Sichtkontrolle wird von dem mit einer Luftfilteranlage ausgerüsteten Radlader aus durchgeführt. Die Bioabfälle werden, je nach Beschaffenheit, mit Strukturmaterial aufgemischt und homogenisiert, so dass optimale Rottebedingungen gewährleistet werden. Als Strukturmaterial wird bei Bedarf Grünschnitt bzw. Siebüberlauf aus der Absiebung der Nachrotte zugegeben.

Die Anlagenbeschickung erfolgt arbeitstäglich in die BIODEGMA®-Rotteboxen (Abb. 6) mittels Radlader durch das untere Sektionaltor. Bei Bedarf wird das Material über den vorhandenen Umsetzer direkt in die jeweilige Rotte eingelagert. Das Hallentor wird bei laufendem Gebläse nur solange geöffnet bis die komplette Einlagerung beendet ist. Die gesamte Hallenluft wird von dem Gebläse im Technikcontainer über ein Rohrleitungssystem von außen abgesaugt, was zu einem Unterdruck führt und über zwei parallel geschaltete Biofil-

tercontainer der B & P GmbH erfolgt in Rotteboxen.

Die mit einer steuerbaren aktiven Belüftung ausgestatteten Rotteboxen besitzen gegenüber der offenen Mietenkompostierung zahlreiche Vorteile (z.B. gute Raumausnutzung, steuerbarer Temperatur- und Rotteverlauf, deutlich geringere Emissionsraten), erfordern jedoch einen höheren Arbeitseinsatz der Mitarbeiter und bedingen damit höhere Kosten des Verfahrens.

tercontainer auf < 500 GE abgereinigt. Dadurch kann ein 2facher Hallenluftwechsel mit einer Filterbelastung von max. 124 m³/(m³*h) bzw. 149 m³/(m²*h) gefahren werden.

Die semipermeable Abdeckmembran des BIODEGMA®-Rottemoduls wird nach jedem Befüllungsvorgang vollständig über das Rottegut gezogen und entsprechend befestigt.

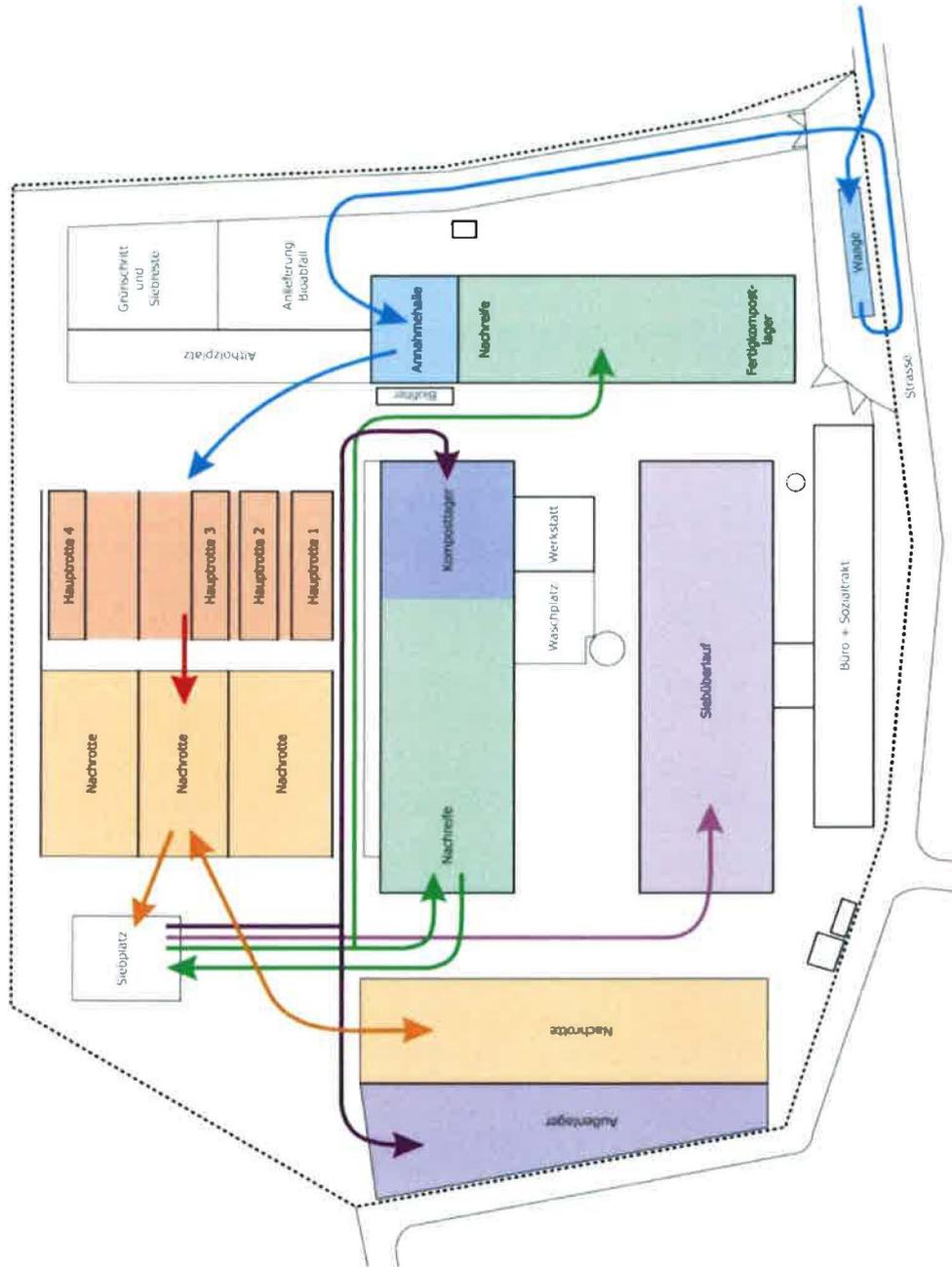
Während der dreiwöchigen Hauptrotte wird das Material entsprechend der BioAbfV vollständig hygienisiert. Der Temperaturverlauf in den Mieten wird mittels Temperaturmesslanze im Kern- und im Randbereich erfasst und entsprechend dokumentiert.

Jedes Modul verfügt über im Boden integrierte kombinierte Belüftungs- und Entwässerungsrinnen und wird über einen an der Rückseite angebrachten Ventilator druckbelüftet. Der Wasserdampf kann durch die semipermeable Membranplane diffundieren. Der Hauptanteil der Geruchsstoffe löst sich in Wasser bzw. ist physikalisch an die Wassertröpfchen gebunden, die sich an der Innenseite der Membran sammeln.

Im Inneren des Moduls herrschen dadurch optimale Rottebedingungen. Das semipermeable Laminat der BIODEGMA®-Rottemodule ist geeignet, die bei der Hauptrotte entstehenden Emissionen, um bis zu 98 % zu reduzieren und hält zudem Keime und Pilzsporen wirkungsvoll zurück.

Nach der Hauptrotte wird das Material mit dem Radlader zur Nachrotte gefahren und für ca. vier Wochen in den ehemaligen Flachsilos bzw. auf der ehemaligen Dungplatte aufgesetzt. Danach erfolgt die Absiebung des Materials auf der asphaltierten Siebfläche.

Ablaufplan Kompostanlage Walldorf



1. **Anlieferung und Einlagerung**
 - Verriegelung
 - Abblenden in der Annahmehalle
 - ggf. Vermischung mit Strukturmaterial
 - erbsenartige Einlagerung in Hauptrottemodul
 - erbsenartige und wöchentliche Wendung der BioBall
2. **Hauptrotte (Internehrotte)**
 - Immer abgedeckt, außer bei Ein- und Auslagerung
 - 3 Woche Belüftung
 - tägliche Messung und Dokumentation der Temperaturen im Kern- und Randbereich
 - 2 Wochen mindestens über 55°C oder 1 Woche über 60°C
3. **Nachrotte**
 - 4 Wochen ohne umsetzen
4. **Frischkompost**
 - Abblendung
 - Lagerung und Vermeidung auf Außenfläche oder Halle
 - "Kompostlager"
5. **Fertigkompost**
 - Abblendung
 - 5 Wochen Nachrotte - vorzugsweise in Halle neben den Rotten
 - Abblendung
 - Lagerung und Vermeidung in Halle
 - "Fertigkompost"
6. **Strohüberlauf**
 - aus Abblendung Nachrotte
 - aus Abblendung Nachrotte
 - Lagerung in Halle "Strohüberlauf"
 - Verwertung in Biomassekraftwerk
 - Verwertung als Strukturmaterial in der Internehrotte

Abb. 5: Ablaufplan der Kompostieranlage Walldorf

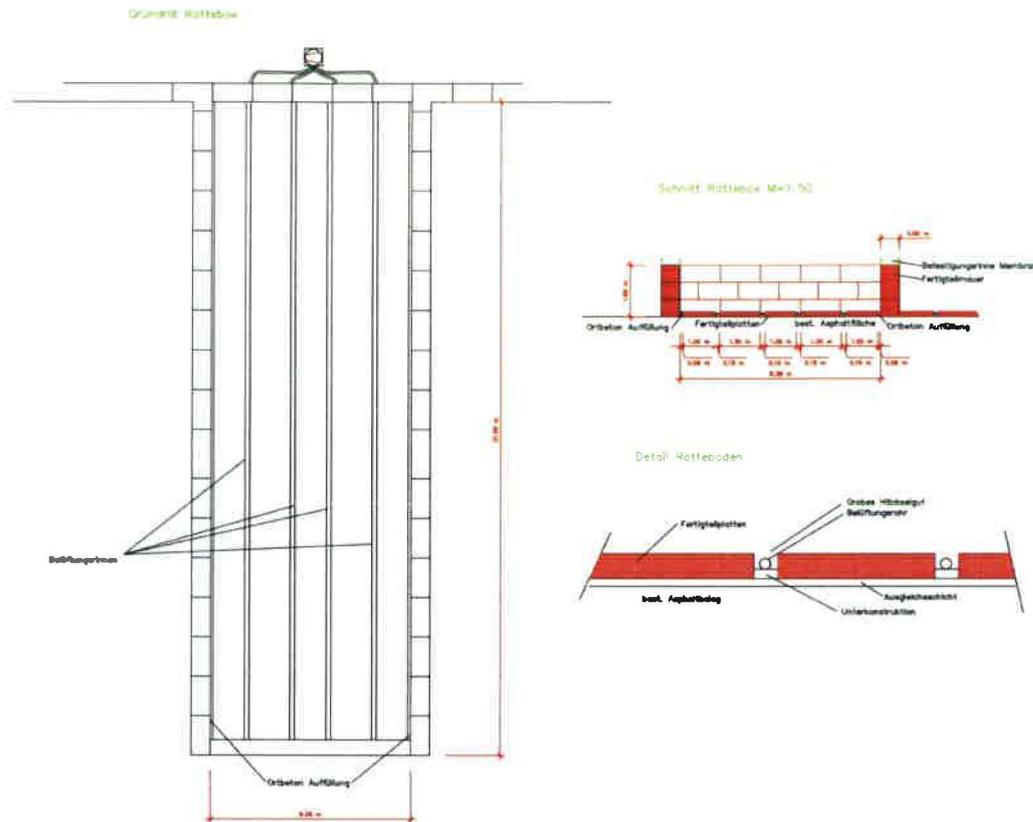


Abb. 6: Aufbau der BIODEGMA®-Rotteboxen

Ein Teilstrom des Materials wird als Frischkompost in die Landwirtschaft vermarktet. Dieser wird in der Regel auf der vorhandenen befestigten Außenlagerfläche bereitgelegt oder bei Bedarf in die Kompostlagerhalle verbracht. Der bei dieser Absiebung entstehende Siebüberlauf wird in der Lagerhalle für Siebüberläufe getrocknet und anschließend hauptsächlich in verschiedenen Kraftwerken energetisch verwertet oder bei Bedarf auch als Strukturmaterial für die Hauptrotte eingesetzt.

Der andere Teilstrom wird in den Nachreifehallen für ca. 5 Wochen nachgereift. Anschließend auf dem Siebplatz abgesiebt und als Fertigungskompost mit dem Radlader in das Fertig-

kompostlager im ehemaligen Bergeraum transportiert. Ein Teil des ehemaligen Bergeraums steht bei Bedarf auch noch für die Nachreife zur Verfügung. Der bei dieser Absiebung entstehende Siebüberlauf wird in der Lagerhalle für Siebüberläufe getrocknet und anschließend in verschiedenen Kraftwerken energetisch verwertet.

Die Verwertung der Siebüberläufe in verschiedenen Kraftwerken wird durch Abnahmevereinbarungen sichergestellt.

2.2.3 Betriebsorganisation und -ablauf

Beschäftigte und Betriebsorganisation

Acht Mitarbeiter (4 Mitarbeiter der B&P GmbH, 3 Mitarbeiter der UPI GmbH und ein Mitarbei-

ter der UPI UG) arbeiten permanent in der Kompostierungsanlage Walldorf - unter ihnen der verantwortliche Kompostanlagenleiter. Bedarfsweise werden weitere Mitarbeiter aus dem Unternehmensverbund (TWC, Cocorec)

hinzugezogen. Alle Beschäftigten in der Anlage werden vom Verantwortlichen zur Eigenüberwachung angeleitet.

Die Aufgaben und Pflichten des Kompostanlagenleiters sind in einer verbindlichen Dienstweisung niedergelegt.

Herr Gutjahr fungiert als UMB/QMB und als Immissionsschutz- und Störfallbeauftragter.

Betriebsablauf

Der Einsatz der Technik in der Anlage erfolgt im Allgemeinen diskontinuierlich entsprechend der technologischen Anforderungen. Mit dem Technikeinsatz verbundene Emissionen (Abgase, Lärm) treten demzufolge sporadisch auf.

Der Betriebsablauf ist in folgende technologische Abschnitte gegliedert:

a) Annahme, Eingangskontrolle

- Kontrolle Lieferscheine, Begleitpapiere
- Sichtkontrolle der Ladungen auf Fremdanteile
- ggf. Entnahme von Rückstellproben

b) Dokumentation

- Führen eines Betriebstagebuches durch den Verantwortlichen Eigenüberwachung/ Kompostplatzwart
- Führen von Mietenbegleitkarten durch den Verantwortlichen Eigenüberwachung
- Aufbewahrung der Liefer- und Begleitpapiere, ggf. Zertifikate in der Verwaltung
- Aufbewahrung von Analyseergebnissen in der Verwaltung



Abb. 7: BIODEGMA®-Rottebox (Quelle B&P)

c) Kompostierung nach dem Verfahren der abgedeckten und zwangsbelüfteten Miete

- Annahme der Rohstoffe, wenn erforderlich, sofortige Vermischung des Inputmaterials mit Strukturmaterial zur Emissionsverminderung, Auslesen grober Störstoffe und Aufsetzen der Miete.
- Intensivrotte mit aktiver Belüftung in planenabgedeckter Miete, Dauer der Intensivrotte beträgt mindestens 21 Tage, Nachweis einer Kerntemperatur von > 60°C über mindestens 14 Tage
- Grobsieben und Umlagern der Miete auf die Nachrottefläche; Überkorn zurück in den Kompostierungsprozess; ausgesiebte Störstoffe werden gesammelt und entsorgt
- Nachrottefläche nach Bedarf, Absieben (mittlere Maschenweite); Überkorn zurück in den Kompostierungsprozess
- Feinsieben nach Abschluss der Nachrotte (Rottegrad IV)
- Umlagern der Miete in eine Lagerhalle zur Vorbereitung der Vermarktung

d) Kontrolle

- Eigenkontrolle (Temperatur, Sauerstoff, Rottegrad) durch den Verantwortlichen Eigenüberwachung
- viertel- bis halbjährliche Untersuchungen der erzeugten Komposte gemäß Gütezeichen RAL251 der BGK eV und aktueller Fassung Bioabfallverordnung (Fremdkontrolle durch die „Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.“ und dem akkreditierten Labor „Eurofins Umwelt Ost GmbH“)
- Untersuchung von Stichproben auf PCB und PCDD/F (Fremdkontrolle durch akkreditiertes Labor)
- 3-4 mal jährlich unangekündigte Kontrollen durch die TLL (Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft) zur Probenahme und Kontrolle des Komposts



Abb. 8: Lagerhalle für Fertigkompost (Quelle B&P)

e) Endlagerung und Expedition

- Lagerung von Fertigkompost in einer Lagerhalle räumlich streng getrennt von der Annahme (Vermeidung von Rekontaminationen)
- Absatz nach regionalem Bedarf vorrangig in Landwirtschaft, Landschafts- und Gartenbau sowie im privaten Bereich.

Maschineneinsatz

Der Einsatz der Maschinen erfolgt im Wesentlichen diskontinuierlich ausgerichtet am Bedarf. Er ist auf die Öffnungszeiten der Anlage (werktags 07:30 bis 17:00 Uhr) beschränkt.

Sickerwasser und Wasserbehandlung

In der Firma B & P GmbH gibt es generell drei Wege der Entsorgung von anfallendem Abwasser und Wasser. Auf den versiegelten Produktionsflächen (Rotteflächen) wird das Pro-

zesswasser in abflusslosen Sickerwassergruben gesammelt. Nicht kontaminiertes Niederschlagswasser von Dachflächen und Fahrwegen wird über eine Kanalisation in die nahe gelegene Herpf geleitet. Die in geringem Umfang anfallenden Abwässer aus dem Sanitärbereich werden in einer Kleinkläranlage (Dreikammer-Abwassergrube) behandelt.

Das auf der Anlage jährlich anfallende Sicker- und Prozesswasser wird entlang der Sickerwasserrinnen bzw. -rohre gesammelt und von zwei ausreichend dimensionierten abflusslosen Sickerwassergruben (1.600 m³) aufgefangen. Die Gruben sind im halbgefüllten Zustand in der Lage, ein Niederschlagsereignis von 290 mm aufzufangen. Das Wasser dieser Gruben wird zu geeigneten Zeitpunkten in der Landwirtschaft verwertet.

Das sanitäre Abwasser wird je nach Anfall in die Kläranlage Meiningen zur Entsorgung gebracht.



Abb. 9: BIODEGMA®-Rottebox (Quelle B&P)

3. Umweltpolitik

3.1 Handlungsgrundsätze der betrieblichen Umweltpolitik

Die Umweltpolitik unseres Unternehmens beruht auf den nachstehenden Handlungsgrundsätzen.

1

Verantwortung für den Umweltschutz beginnt bei der Geschäftsführung. Sie legt die Umweltpolitik fest und setzt deren Einhaltung zur Sicherung der kontinuierlichen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes durch. Umweltschutz verlangt von allen Mitarbeitern ein verantwortungsbewusstes Handeln. Er ist daher fest in unseren Schulungsmaßnahmen in-

tegriert. Wir informieren die Mitarbeiter über die Umweltschutzmaßnahmen im Unternehmen und motivieren sie im Rahmen ihrer Tätigkeiten zu Eigenverantwortung und umweltbewusstem Verhalten an ihrem Arbeitsplatz.

2

Wir verfolgen die Trends in der Entwicklung der Kompostierungstechnologie und bemühen uns, den Anforderungen des Umweltschutzes sowie den Ansprüchen unserer Kunden an die Qualität und Wirtschaftlichkeit unserer Produkte, entsprechend der Möglichkeiten unseres

Unternehmens, durch ständige Weiterentwicklung unserer Produktionsprozesse gerecht zu werden. Die Umweltauswirkungen neuer Tätigkeiten, Produkte und Verfahren werden im Voraus beurteilt.

3

Wir sehen es als unsere Aufgabe, die gegenwärtigen Umweltauswirkungen unserer Tätigkeit zu beurteilen und darüber hinaus alle Produktionsschritte und Produkte kontinuierlich auf ihre Umweltverträglichkeit zu überprüfen, zu überwachen und schrittweise weiter zu entwickeln. Dabei werden die Prozesse als Ganzes gesehen, um Verschiebungen von Umweltproblemen von einem Medium in ein anderes zu vermeiden. Die Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen stellt dabei das Minimal-kriterium dar.

4

Die Leitung und die Mitarbeiter unseres Unternehmens verstehen sich als Teil des uns umgebenden ökologischen Systems der Natur, Gesellschaft und Wirtschaft, für dessen aktiven Schutz und Erhalt wir uns verantwortlich fühlen. Unser Handeln orientiert sich daher stets an der nachhaltigen Sicherung der natürlichen Lebensbedingungen im Einklang mit der Verbesserung der sozialen Lebensverhältnisse der Menschen und der Qualifizierung der Wirtschaftlichkeit unserer Produktion. In unserem Unternehmen wird der Umweltschutz als wichtiger Bestandteil der Unternehmenspolitik angesehen. Obgleich wir nach einem umweltschonenden, naturnahen Verfahren produzieren, sind wir uns bewusst, dass unsere Tätigkeit, trotz aller Anstrengungen, die Umwelt beeinträchtigt. Wir sehen es deshalb als unsere Pflicht, diese Beeinträchtigung auf ein Minimum zu reduzieren. Dazu bedienen wir uns im Rahmen unserer wirtschaftlichen Möglichkeiten der besten verfügbaren Technologie und Technik.

5

Wir entwickeln und etablieren ein Umweltmanagementsystem in unserem Unternehmen, mit dem auftretende Umweltrisiken vermieden oder rasch erkannt werden können. Es gewährleistet Maßnahmen zur umgehenden Beseitigung erkannter Risiken.

6

In regelmäßigen Abständen legen wir unsere Umweltziele und unser Umweltprogramm fest. Um den Erfolg unseres betrieblichen Umweltschutzes zu sichern, führen wir regelmäßig Umweltaudits durch. Wir kontrollieren so die

Wirksamkeit unserer Umweltpolitik und unserer Umweltschutzmaßnahmen und stellen die Erfüllung aller rechtlichen Anforderungen sicher.

7

Wird die Umweltpolitik unseres Unternehmens im Einzelfall nicht umgesetzt oder ein Umweltziel nicht erreicht, greifen Korrekturmaßnahmen, die den gewünschten Zustand herstellen.

8

Um Emissionen aus Anlagen und Betriebsstörungen so gering wie möglich zu halten, arbeiten wir Maßnahmepläne aus, mittels derer effektive Reaktionen auf die vorliegende Situation möglich sind. Diese Pläne werden mit den zuständigen Behörden abgestimmt.

9

Im engen Kontakt zu den Kommunen und Behörden stellen wir die Umweltrelevanz unserer Produktionsprozesse und Produkte der Öffentlichkeit transparent dar.

10

Wir stellen unseren Kunden Informationen zur Qualität unserer Produkte zur Verfügung. Wir bemühen uns, unsere Produktion, speziellen Kundenwünschen anzupassen und alle, auch sich ggf. ändernde Anforderungen an unsere Produkte entsprechend zu erfüllen.

11

Wir nehmen Einfluss auf unsere Lieferanten und Vertragspartner, um bereits beim Produktionsinput die Qualität unserer Produkte und die Umweltverträglichkeit unserer Produktion zu gewährleisten. Bei der Überwachung der Umwelttauglichkeit unserer Produkte arbeiten wir eng mit externen, unabhängigen und akkreditierten Instituten zusammen.

Basierend auf diesen Handlungsgrundsätzen haben wir im Rahmen unseres Managementsystems unsere Umweltpolitik formuliert und in Kraft gesetzt.



Bernd Jörg

(Geschäftsführer)



Marco Thomas

(Geschäftsführer)

3.2 Organisation des betrieblichen Umweltschutz

Voraussetzung für den erfolgreichen betrieblichen Umweltschutz ist unser Integriertes Umweltmanagementsystem (IMS). Es stellt eine Kombination aus der Umweltpolitik sowie der Umweltziele, verbunden mit dem Qualitätsmanagement des Unternehmens dar. Es hilft, sicherzustellen, dass dem Qualitäts- und Umweltmanagement die gleiche Bedeutung zukommt und umgesetzt wird. Ein gut strukturiertes Qualitäts- und Umweltmanagementsystem ist ein wertvolles Führungsmittel, mit dem der Umweltschutz für alle Bereiche optimiert werden kann. Dies gilt vor allem für Risikoabschätzungen sowie Kosten- und Nutzenbetrachtungen.

Der betriebliche Umweltschutz ist ein integraler Bestandteil der Unternehmenspolitik und der Unternehmensziele der B & P GmbH. Es stützt sich rückgekoppelt auf die Umweltpolitik des Unternehmens und richtet Organisationsstrukturen (Aufbau- und Ablauforganisation) zu deren Umsetzung ein.

Das UMS orientiert sich inhaltlich an der EG-Verordnung Nr. 1221/2009 vom 22. Dezember 2009 und den internationalen Normen zum Umweltmanagement und Umweltaudit.

Das IMS unseres Unternehmens besteht aus hierarchischen und zyklischen Elementen. Es legt die Verantwortung und die Zusammenarbeit, die den Umweltschutz im Unternehmen betrifft, fest. Es schließt alle organisatorischen und technischen Maßnahmen im Unternehmen ein. Um die Entstehung von Umweltproblemen zu vermeiden, ist das UMS insbesondere auf den präventiven Umweltschutz ausgerichtet. Es gewährleistet die Erfüllung unserer betrieblichen Umweltpolitik und führt zu einer laufenden Verbesserung der betrieblichen Umweltsituation.

Im IMS sind alle notwendigen Anforderungen an die betriebliche Aufbau- und Ablauforganisation enthalten. Darin geben die Umweltverfahrensanweisungen generelle umweltrelevante Anforderungen für bereichsübergreifende Belange vor und ermöglichen Soll-Ist-Vergleiche im Rahmen eines Umweltinformationssystems.

Damit sind Schwachstellenanalysen und einzuleitende Maßnahmen zur Verbesserung der betrieblichen Umweltsituation möglich. Die gesammelten Aussagen fließen letztlich u. a. in die Umwelterklärung ein.

Aufgrund der geringen Mitarbeiterzahl konzentriert sich die Verantwortlichkeit für das Umweltmanagement auf wenige Personen.

Die IMS-Funktionen des Umweltmanagers werden durch Herrn Gutjahr wahrgenommen, der als externer Mitarbeiter eng mit der Firma assoziiert ist. Der Verantwortliche der obersten Leitung ist bei der B & P GmbH in der Person des Geschäftsführers Herrn Thomas zu sehen. Kontrollfunktionen im Rahmen von Audits werden neben dem Geschäftsführer noch zusätzlich von einem externen Berater wahrgenommen. Im Folgenden werden die Funktionen beschrieben.

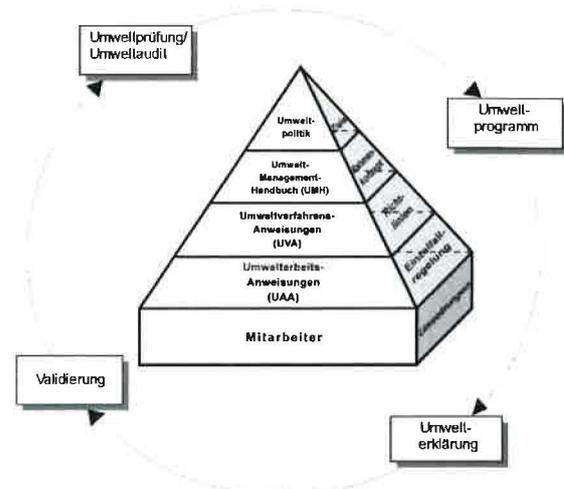


Abb. 10: Das Umweltmanagementsystem der B & P GmbH und seine Elemente, dargestellt in einer Pyramide.

Der Umweltmanager ist der von der Geschäftsleitung Bevollmächtigte für das Umweltmanagementsystem. Er unterstützt und berät die Geschäftsleitung des Unternehmens bei umweltrelevanten Entscheidungen oder bei der Schulung der Mitarbeiter. Daneben hat er gesetzliche oder durch interne Regelungen vorgegebene Kontrollfunktionen wahrzunehmen.

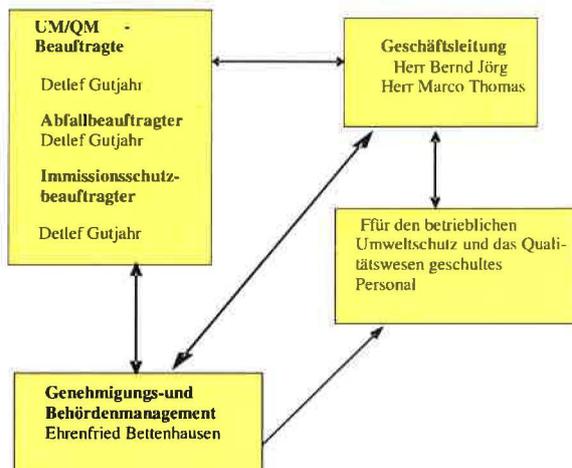
Unter der Leitung des Umweltmanagers werden die nach Gesetz zu bestellenden Beauftragten im Umweltschutz und der Arbeitssicherheit über den Ausschuss für Umwelt- und Arbeitssicherheit koordiniert.

Der Geschäftsführer Marco Thomas ist für den Erhalt des Umweltmanagementsystems verantwortlich und vertritt darüber hinaus das Unternehmen gegenüber den zuständigen Überwachungsbehörden (§ 52 BlmschG) und sorgt

dafür, dass das IMS regelmäßig auf seine Wirksamkeit überprüft wird und dass gegebenenfalls Korrekturmaßnahmen ergriffen werden sowie die Umweltpolitik eingehalten wird.

Zur Kontrolle der Umweltschutzaufgaben werden regelmäßig Umweltthemen in die Besprechungen zwischen der Geschäftsleitung und dem Umweltmanager integriert. Diese werden vom Umweltmanager vorbereitet. Sie dienen dem Erkennen von Systemmängeln und der Durchführung von Korrekturmaßnahmen.

Abb. 11: Organigramm des betrieblichen Umweltschutzes (Umweltorganigramm)



Die Zahl und Arbeitsorganisation der Mitarbeiter macht die Einrichtung eines Vorschlagswesens etc. nach der VO (EG) 1221/2009 überflüssig. Das Umweltorganigramm der B & P GmbH (Abbildung 11) bezeichnet die Hauptträger des betrieblichen Umweltschutzes.

4. Umweltdaten

4.1 Kernindikatoren

Mithilfe der Kernindikatoren wird die Umwelleistung des Betriebes in einheitlicher Form dargestellt und die Entwicklung und Verbesserung der Umwelleistung veranschaulicht. Die Indikatoren sollen insbesondere die direkten Umweltaspekte berücksichtigen, die als wesentlich eingestuft worden sind. Die nachfolgenden Kernindikatoren beziehen sich immer auf die Summe aller in der Input-Output-Analyse angegebenen Produkte.

Emissionen (bezogen auf den Anteil aus dem Dieserverbrauch) **		2016	2017	2018
CO₂	kg/t	9,3875	9,1081	13,3303
CH₄	kg/t	0,0147	0,0143	0,0209
N₂O	kg/t	0,1769	0,1716	0,2512
NO_x	kg/t	0,1235	0,1199	0,1754

* SO₂, Staub (PM), Hydroflourkarbonat, Perflourkarbonat und SF₆ liegen unter der Nachweisgrenze bzw. sind in der Betrachtung irrelevant

** Anteil aus der Kompostierung ist nicht berücksichtigt, da dieser nicht zu beeinflussen ist.

Abfall (bezogen auf den Gesamtoutput)		2016	2017	2018
gefährlich (* kein Aufkommen)	t/t	0,0000	0,0000	0,0000
ungefährlich (Siebreste aus der Produktion)	t/t	0,0657	0,0247	0,0421

Biologische Vielfalt (bezogen auf die versiegelte Fläche)		2016	2017	2018
versiegelte Fläche	m ² /t	2,0598	2,2328	2,7474

Wasser (bezogen auf den Gesamtoutput)		2016	2017	2018
Brunnenwasser	m ³ /t	0,0013	0,0015	0,0012
endo- und exogenes Prozesswasser (ohne Niederschlag)	m ³ /t	0,4958	0,4962	0,5170
Anfallendes Niederschlagswasser	m ³ /t	0,5468	0,4790	0,4318

Energie (bezogen auf den Gesamtoutput)		2016	2017	2018
Diesel	l/t	2,9483	2,8606	4,1867
Motoren- & Hydrauliköl	l/t	0,0590	0,0387	0,0382
E-Energie	MWh/t	0,0343	0,0449	0,0355
Anteil an erneuerbaren Energien	MWh/t	0,0000	0,0000	0,0000

Material (Output in Bezug auf Input)		2016	2017	2018
Biotonne zur Kompostierung	t/t	0,56	0,48	0,39
Altholz zur energetischen Verwertung	t/t	0,92	0,98	0,95

Übersicht 1: Kernindikatoren im zeitlichen Ablauf

Kernindikatoren

Zusammenfassend kann für die Kernindikatoren der Umweltwirkungen der B&P GmbH folgende Einschätzung getroffen werden:

Indikator	Umweltrelevanz (hoch, mittel, gering)	Entwicklung im Berichtszeitraum
Energieeffizienz	hoch	<p>Gesamtenergieverbrauch und Anteil an erneuerbaren Energien</p> <p>Der Energieverbrauch der B&P GmbH setzt sich im Wesentlichen aus dem Verbrauch von Elektroenergie und dem Treibstoffverbrauch (Diesel) zusammen. Der Energieanteil aus erneuerbaren Quellen betrug 0 MJ. Die Erhöhung des Anteils an erneuerbarer Energie ist für die Zukunft ein Punkt zur Erhöhung der Umweltleistung.</p> <p>Elektroenergieverbrauch</p> <p>Durch die Einführung der Rottemodule konnten wesentliche Umweltwirkungen des Indikators Emissionen gesenkt werden (Staub und Geruchsemissionen).</p> <p>Die aktive Belüftung der Rottemodule bedeutet aber gleichfalls eine grundsätzliche Erhöhung des Elektroenergieverbrauchs. Die Belüftung ist stark vom Feuchtigkeitsgehalt der eingebrachten Biomasse abhängig. Durch eine gezielte Steuerung der Belüftung wird der Elektroenergieverbrauch auf einem konstant niedrigem Niveau gehalten. .</p> <p>Dieserverbrauch</p> <p>Der Verbrauch von Dieselmotorkraftstoff konnte in den vergangenen Jahren kontinuierlich reduziert werden. Im Jahr 2018 ist ein deutlicher Anstieg zu verzeichnen. Dies ist auf einen erheblich erhöhten Bedarf in der Vorbehandlung (Schreddern) der eingebrachten Biomasse (durch eine veränderte Rohmaterialstruktur) und dem auch in der Folge vermehrten Siebaufwand zurückzuführen. Zukünftig soll (soweit dies beeinflussbar ist) die Qualität der eingebrachten Biomasse verbessert werden.</p>
Materialeffizienz	gering	<p>Wesentlich für den Materialeinsatz im Rahmen der Tätigkeit der B&P GmbH sind die Inputstoffe des Kompostierprozesses (Biotonne, Grünschnitt und Altholz – Zahlenangaben Tab. 3).</p> <p>Da es sich hierbei um Stoffe handelt, die in den Produktionsprozessen der B&P GmbH verarbeitet werden, hat das Unternehmen nur wenig Einflussmöglichkeiten auf deren Zusammensetzung. Eine von der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V., dem BDE und VKU groß angelegte Kampagne zur Reinhaltung der Sammlung von Bioabfällen muss und wird langfristig die Inputqualität der Bioabfälle verbessern. Die B&P unterstützt als aktives Mitglied diese Kampagnen. Im Bereich der Biotonne ist der Anteil an Output in Bezug auf den Input in den letzten Jahren gesunken. Dies hängt auch mit der bereits oben erwähnten Zusammensetzung des Inputmaterials zusammen. Bei der Altholzverwertung schwankt der Wert um einen guten Mittelwert von 95%.</p> <p>Für die durchzuführenden Prozesse ungeeignete Materialien werden allerdings an den Lieferanten zurückgegeben. Eine Neufassung der Betriebsordnung (2015) regelt den Umgang mit Fehlanlieferungen</p> <p>Weitere Materialien, wie Büroverbrauchsmaterialien sind für die Prozesse im Unternehmen nicht von Relevanz.</p>

Fortsetzung Kernindikatoren

Indikator	Umweltrelevanz (hoch, mittel, gering)	Entwicklung im Berichtszeitraum
Wasser	gering	<p>Der Indikator Wasser hat bei der B&P GmbH nur eine geringe Bedeutung.</p> <p>Die Einflussnahme durch das Unternehmen bezieht sich lediglich auf den Verbrauch von Brunnenwasser für den Sanitärbereich. Dieser ist mit durchschnittlich 28 m³ in den letzten Jahren wenig relevant.</p> <p>Andere Arten von Wasser sind Niederschlagswasser und Wasser aus den Inputrohstoffen. Diese können in ihren Mengen vom Unternehmen nicht beeinflusst werden und werden nach vorliegender Genehmigung erfasst oder/und weitergeleitet.</p>
Abfall	hoch	<p>Abfall besitzt im Rahmen Tätigkeit der B&P GmbH eine hohe Umweltrelevanz, weil die Kernprozesse des Unternehmens die Verwertung von gemischten Abfallstoffen (hier insbesondere Abfälle aus der Biotonne) betreffen.</p> <p>Schwerpunkt im Abfallbereich bilden die Siebreste deren Anfall stark schwankend ist. Dies wird einerseits durch die Rohstoffzusammensetzung (Biotonne und Altholz) sowie durch die Um-schlaghäufigkeit beeinflusst. Mit im Schnitt rund 45 kg/t je produziertem Endprodukt in den letzten drei Jahren weist das Unternehmen einen guten Wert auf.</p> <p>Eine Einflussnahme des Unternehmens ist hier wie bereits erwähnt nur indirekt über die Zulieferer möglich. Allerdings wurden und werden ständig betriebliche Anstrengungen unternommen (bessere Aufbereitung der Siebreste, um die Entsorgungsmengen und-kosten deutlich zu verringern). Die kontinuierliche Steigerung der verwertbaren FE-Metalle ist auf die betrieblichen Anstrengungen zur verbesserten Sortierung und Optimierung des Fertigungsprozesses zurückzuführen.</p>
Biologische Vielfalt	gering	<p>Der Indikator „Biologische Vielfalt“ hat im Rahmen der Tätigkeit der B&P GmbH nur eine geringe Bedeutung. Die Flächeninanspruchnahme (Gesamtfläche 2,8 ha, Fläche der Kompostieranlage 2,6 ha) hat sich in den Berichtszeiträumen nicht verändert. Lediglich durch Versiegelung von Flächen, die aus Umwelt- u. Arbeitsschutzgesichtspunkten notwendig waren, haben sich hier innerhalb der Anlage Veränderungen ergeben.</p> <p>Der Stand zur Abfassung des Berichts ist folgende Aufteilung: bebaute Fläche (18.510 m²), befestigte Fläche (6.865 m²) und unbefestigte Fläche (950 m²). Mit der Erhöhung der Versiegelungsfläche wird der Kernindikator „Biologische Vielfalt“ negativ beeinflusst; allerdings kann damit im Gegenzug die Erfassung von Prozesswasser und die damit verbundene Wiedereinleitung in den Produktionsprozess erhöht werden, so dass durch diese Prozessverbesserung eine positive Umweltwirkung erreicht wurde. Der Effekt kann aber aufgrund des quantitativ nicht zu erfassenden Prozesswassers nicht zahlenmäßig bewertet werden.</p>

Emissionen	hoch	<p>Wie oben bereits dargestellt, hat der Indikator „Emissionen“ naturgemäß die höchste Umweltrelevanz im Rahmen der Tätigkeit der B&P GmbH. Dabei resultieren Emissionen hauptsächlich aus den eigentlichen Produktionsprozessen der Kompostierung (Umschlag, Rotte, Lagerung) als auch durch den damit verbundenen Treibstoff- und Energieverbrauch.</p> <p>Eine umfangreiche Quantifizierung dieses Indikators ist deshalb den Tabellen 4 bis 6 zu entnehmen. Durch die deutliche Erhöhung des Dieserverbrauchs im Jahr 2018 sind in der Folge auch die Emissionen angestiegen. Bedingt wurde dies durch den erhöhten Arbeitsaufwand mit dem Inputmaterial. Bei der Auswahl und Beschaffung von Neumaschinen und -anlagen ist der Energieverbrauch und der damit verbundene Emissionswert ein entscheidender Faktor der Geräteauswahl.</p> <p>Zur fortlaufenden Prozesskontrolle hat die B&P GmbH seit mehreren Jahren einen externen Immissionsschutz- und Störfallbeauftragten bestellt.</p>
------------	------	--

4.2 Inputbetrachtung 2018

Der Input beschreibt sämtliche, in die Anlage fließenden Stoffe. Darüber hinaus gehören zum Input die in Anspruch genommenen Ener-

giemengen. Dabei wird die natürliche Sonneneinstrahlung vernachlässigt.

Produktionsrohstoffe

Rohstoffinput	2016	2017	2018
	t/a	t/a	t/a
Biotonne zur Kompostierung	17.350	17.595	18.890
Grünschnitt (Strukturmaterial für die Kompostierung)	2.635	2.393	1.081
Altholz zur energetischen Verwertung	1.011	1.288	1.951
Σ Gesamt Rohstoffinput	20.996	21.276	21.922

Tab. 1: Rohstoffinput (nach Lieferdokumenten)

Der Input der Biotonne wird zur Kompostierung verwendet und der Grünschnitt findet als Strukturmaterial in der Kompostierung Verwendung. Das aufbereitete Altholz wird zur energetischen Verwertung an verschiedene Biomasseheizkraftwerke verkauft.

Von 2016 bis 2018 liegt die Anlieferung von Altholz bei Durchschnittlich ca. 1.417 t/a. Dabei wird bei der täglichen Anlieferung von Altholz die behördlich vorgeschriebene Höchstgrenze (10 t/Tag) generell eingehalten.

Sonstiger Input	2016	2017	2018
Brunnenwasser (in m ³)	28	31	26
endo- und exogenes Prozesswasser (ohne Niederschlag) (in m ³)	10.410	10.557	11.334
Anfallendes Niederschlagswasser (in m ³ /a)	11.480	10.191	9.467
Diesel (in l/a)	61.902	60.862	91.782
Motoren- & Hydrauliköl (in l)	1238	823	838
E-Energie (in kWh/a)	721	956	778

Tab. 2: Sonstiger Input

Der Dieserverbrauch konnte in den zurückliegenden Jahren stetig gesenkt werden. Im Jahre 2018 machten die veränderten Marktanforderungen die Anschaffung eines neuen

Schredders erforderlich. Insbesondere im Bereich der Altholzverwertung sind die Inputmaterialien von größerer Struktur; gleichfalls wurden die Kriterien im Absatz in Form der ener-

getischen Verwertung höher (kleinere Korngröße), so dass sich der Schredderaufwand in diesem Bereich deutlich ausgeweitet hat. Schreddern ist ein mechanischer Prozess mit großem Kraftaufwand, so dass in der Folge der Dieserverbrauch stark angestiegen ist.

Bei Zugrundelegung eines mittleren jährlichen Niederschlags von 554 mm (Station Meiningen (2017 = 693mm) ist bei einer versiegelten Fläche von 9.255 m² und einer befestigten Fläche von 3.365 m² mit einem Abflussbeiwert von 0,7 eine durchschnittliche Menge von insgesamt 6.432 m³ /a Niederschlagswasser, welches nicht versickert, zu erwarten. Von dieser Menge werden ca. 5.900 m³ Niederschlagswasser von den Dach- und Lagerflächen und Fahrgassen über die Kanalisation des Betriebsgeländes in die Herpf eingeleitet bzw. von diesen Flächen verdunstet. Weiterhin wird davon aus-

gegangen, dass der auf die unbefestigten Restflächen fallende Niederschlag vollständig versickert bzw. verdunstet.

Daraus resultierend fallen auf den versiegelten Rotte- und Nachrotteflächen (5.600 m²) der Anlage Walldorf 2018 ca. 3.102 m³ (2017 ca.1.888 m³) Niederschlagswasser an.

Neben den Niederschlägen wird Prozesswasser vor allem mit den Kompostrohstoffen in die Anlage eingetragen (im Ø ≈ 60 %). Bei einem Input 2018 von 18.890t (2017 von 17.595 t) gelangt damit eine Wassermenge von etwa 11.334 m³ in die Anlage.

Im Prozess der Mineralisation, d.h. der Umsetzung des organischen Materials in CO₂ + H₂O, werden bei den derzeitigen Reaktionsmengen auf der Anlage 2018 701 cbm (2017 649 cbm) Wasser gebildet.

4.3 Outputbetrachtung 2018

Der Output beschreibt alle, die Anlage verlassenden Stoffe und Energien. Dies sind zum einen die produzierten Komposte, zum ande-

ren stoffliche und energetische Emissionen, Abfälle und Abwässer.

Produkte

	2016	2017	2018
Gesamtinput Rohstoffe zur Kompostierung (in t)	17.350	17.595	18.890
Rotteverlust (in t)	(45%) 7.808	(45%) 7.918	(45%) 8.501
Kompostoutput Kleinabnehmer (in t)	138	210	223
Kompostoutput Landwirtschaft (in t)	9.550	8.319	7.157
Altholzoutput zur energetischen Verwertung (in t)	932	1.268	1.856

Tab. 3: Produkte der Kompostierungsanlage

Emissionen der Kompostierungsanlage

	Berechnungsfaktor	Emittierte Menge 2016 in kg	Emittierte Menge 2017 in kg	Emittierte Menge 2018 in kg
CO ₂	ca. 136 kg / t TS	ca. 1.298.000	ca.1.316.000	ca. 1.413.000
CH ₄	ca. 1,2 kg / t TS	11.451	11.613	12.466
N ₂ O	ca. 42,1 g / t TS	402	401	437

Tab. 4: Emissionen der Kompostierungsanlage

Seit 2010 betreibt die B & P GmbH die geschlossene Mietenkompostierung ausschließlich in Rotteboxen.

Bedingt durch die Spezialabdeckung der BIODEGMA®-Rottebox sind die gesundheitsrelevanten Emissionen von Staub bei der

Kompostierung fast bei null.

Die in der Tab. 4 erkennbaren Schwankungen der gasförmigen Emissionen der Kompostierungsanlage resultieren aus dem schwankenden Produktionsvolumen, wie in Tab. 3 dargestellt.

Durch die Einführung des BIODEGMA-Verfahrens wurde jedoch trotz Steigerung der Produktion eine deutliche Minderung der von

der Anlage ausgehenden Umweltbelastung (Staub, Gerüche und Mikroorganismen) aus dem direkten Produktionsprozess erreicht.

Emissionen aus der Treibstoffverbrennung

	Berechnungsfaktor	Emittierte Menge 2016 in kg	Emittierte Menge 2017 in kg	Emittierte Menge 2018 in kg
CO₂	3,184 kg CO ₂ /l	197.096	193.785	292.234
CH₄	0,005 kg CH ₄ /l	310	304	459
N₂O	0,06 kg N ₂ O/l	3.714	3.652	5.507
CO	0,0168 kg CO/l	1.040	1.022	1.542
NO_x	0,0419 kg NO ₂ /NO _x /l	2.594	2.550	3.846
SO₂	0,0034 kg SO ₂ /l	210	207	312
CxHy	0,0084 kg CxHy/l	520	511	771
VOC	0,0085 kg VOC/l	526	517	780
Ruß / Staub	0,0034 kg Staub/l	210	207	312

Tab. 5: Emissionen der Anlage aus der Treibstoffverbrennung

Sonstiger Output

Für Geruchsemissionen aus der Kompostierung werden die Grenzwerte der Geruchsimmisionsrichtlinie (GIRL) eingehalten. Die ermittelten Immissionsgrößen liegen zum Beispiel im Ortsgebiet Walldorf bei einer maximalen Zusatzbelastung von 3%. Die maximale Gesamtbelastung beträgt 8% (Quelle Immissionsprognose für Geruch an der Kompostanlage Walldorf vom 07.12.2010). Im Berichtszeitraum gab es keine Einwände oder Beschwerden, die dem Betreiber im Bezug auf emittierende Gerüche eingereicht wurden. Die Geruchsemissionen wurden seit Anwendung des Intensivrotteverfahrens Biodegma um ein Vielfaches reduziert.

Durch das geschlossene Intensivrotteverfahren wird eine offene Mietenkompostierung ausgeschlossen

Den produzierten Komposten kann ein mittlerer **Wassergehalt** von 40 % zugeschrieben werden. Die Differenzmenge zu dem Wasserinput ist in Abhängigkeit von der Rotteintensität und Rottedauer vorwiegend Wasserverlust in Form von Wasserdampf zu zuordnen.

Wie oben dargestellt, fallen auf die versiegelten Flächen der Kompostanlage jährlich etwa 3.102m³ (2017 = 1.888) Niederschlagswasser. Legt man eine von der TLUG (Thüringer Landesanstalt für Umwelt- und Geologie) berechnete Gebietsverdunstung von 475 mm/Jahr zu Grunde (berechnet mit dem Wasserhaushaltsmodell GEOFEM), dann werden ca. 1.300 m³ Wasser pro Jahr verdunstet.

Aus der Differenzrechnung ergibt sich, dass 2018 etwa 1.802 m³ (2017 = 588 m³) Prozess- bzw. Sickerwasser angefallen sind. Dieses anfallende Wasser, wird entlang der Sickerwasserrinnen bzw. -rohre gesammelt und von zwei ausreichend dimensionierten abflusslosen Sickerwasser-gruben (1.600 m³) aufgefangen.

Die Entsorgung dieser Wässer erfolgt in Abstimmung mit Landwirtschaftsbetrieben laufend im Agrarbereich.

Die Entsorgung der Abwässer aus dem sanitären Bereich erfolgt je nach Anfall und Bedarf über die Kläranlage Meiningen.

Beschreibung des Output		2016	2017	2018
Stoffe	Siebreste (in t) mit Entsorgungsnachweise	1,379	526	922
	Papier (in t)	0,8	0,6	1,5
	FE-Metalle (in t)	66	75	110
	Staub durch Auf- und Umsetzen der Miete, Schreddern der Kompostrohstoffe und Sieben des Fertigkompost	-	-	-

Tab. 6: Sonstiger Output der Firma

Die verwendeten Maschinen der B & P GmbH tragen mit folgenden Werten zur **Lärmemission** bei:

- eine Siebmaschine mit 95 dB
- eine Siebmaschine mit 88 dB
- ein Schredder (Schalleistungspegel) mit 105 dB
- zwei Radlader (Herstellerdaten) mit 98/90 dB
- und ein Traktor (Herstellerdaten) mit 85 dB.

Die Emissionsrichtwerte werden dabei in jedem Falle eingehalten

4.4 Umweltauswirkungen

4.4.1 Direkte Umweltaspekte

Unsere Firma wirtschaftet als Kompostierer von Bioabfall. In diesem Bereich der Recyclingbranche ist der Rohstoffverbrauch überaus gering. Zur Produktion von Komposten per se werden praktisch keine Rohstoffe im engeren Sinne verbraucht.

Ähnliches gilt für den **Wasserverbrauch**. Der Wasserinput geht allein auf natürliche Niederschläge sowie den Wassergehalt des Inputmaterials zurück. Hinsichtlich der Verwertungsmöglichkeiten in der regionalen Landwirtschaft werden die Komposte der B & P Kompostierung und Umweltservice GmbH mit entsprechenden Gütekriterien produziert.

Das Transportaufkommen im Bereich der Auslieferung wird so gering wie möglich gehalten. Transportleistungen über 50 km sind selten. Immer erfolgt der entferntere Transport nur mit Rücktour. Design und Verpackung spielen keine Rolle.

Die **Kompostierung nach Baumusterprüfsystem Biodegma**, als dominante Umweltbelastungsquelle des Unternehmens bedingt neben Staub gasförmige Emissionen, welche verschiedene Umwelteffekte nach sich ziehen. Die **Staubbelastung** konnte, wie gezeigt, durch die Kompostierung in geschlossenen Rotteboxen deutlich reduziert werden.

An erster Stelle bei den **gasförmigen Emissionen** steht die prozessimmanente Ammoniakfreisetzung in die Atmosphäre mit bedeutender Umweltrelevanz (Eutrophierung, Versauerung). Alle anderen Umwelteffekte, wie der anthropogene Treibhauseffekt sowie der Sommersmog durch CH₄- und N₂O-Ausgasung, treten demgegenüber in den Hintergrund.

Eine praxisrelevante Weiterbildung der Mitarbeiter mit ökologischen und ökonomischen Schwerpunkten zur effizienteren Diskussion und Planung von Veränderungen in der Anlage findet regelmäßig statt.

Die anfallenden **Prozesswässer** in den Jahren 2013-2018 konnten vollständig in der Sickerwassergrube der Anlage zwischengelagert werden. Überschüssige Mengen wurden in der Landwirtschaft verwertet. Die Entsorgung von sanitären Abwässern erfolgte in der kommunalen Kläranlage Meiningen.

Der **Energieträger**, der für die Produktion der Komposte hauptsächlich eingesetzt wird, ist

Diesel. Der jährliche Dieserverbrauch konnte im Berichtszeitraum trotz deutlich gesteigener Produktion verringert werden. Das liegt zum einen am Abschluss der Aufarbeitung der Altlasten auf dem Gelände zum anderen an der Modernisierung des Maschinenparks.

Die Vorgaben der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmverordnung - 32. BImSchV) werden eingehalten. Allerdings sind die Emissionen der Maschinen für das menschliche Gehör bei längerer Einwirkung innerhalb der Anlage als nicht unerheblich einzustufen. Als Vorsichtsmaßnahme wird das Tragen von Gehörschutz im unmittelbaren Einwirkungsbereich der Maschinen empfohlen.

Die anlageninterne hohe Belastung mit **Bioaerosolen** (mitunter Pilze und Sporen) bei Umsetzarbeiten macht den Einsatz von Mikrobenfiltern im Radlader notwendig. Die Standortwahl erweist sich diesbezüglich als günstig, denn die Entfernung der Kompostierungsanlage zu den nächsten Wohnbebauungen bedingt, dass am Einwirkungsort keine relevanten Immissionen aufgetreten sind und aus der Standortumgebung bisher keine Beschwerden mitgeteilt wurden. Dies gilt gleichzeitig für die Emission von **Geruchsstoffen**, die durch die nunmehr geschlossene Hauptrotte im Berichtszeitraum im Anlageninputvergleich um 20% reduziert wurden (Quelle Immissionsprognose für Geruch an der Kompostanlage Walldorf vom 07.12.2010).

Das Risiko für **umweltschädigende Unfälle** ist in einer Kompostieranlage relativ gering. Havarien können insbesondere aus meteorologischen Extremsituationen (Starkregen, starke Winde) oder durch Brände in den Rottemieten ausgelöst werden. Das Unternehmen hat Maßnahmen zur Verhütung und Begrenzung solcher Havarien getroffen. Die Prozesswasserbehälter werden zur Gewährleistung einer ausreichenden Auffangkapazität für Niederschlagswasser rechtzeitig abgepumpt. Sie sind dazu ausgelegt, noch im halb gefüllten Zustand Niederschläge bis 290 mm aufzufangen.

Im Falle lang andauernder starker Regenphasen kann die Firma jederzeit mit einem Tankwagen des Technikparks Prozesswasser abpumpen und umgehend entsorgen. Mietenbränden wird durch Temperaturkontrolle und rechtzeitiges Umsetzen der Rottemieten sowie Einhaltung allgemeiner Brandschutzregeln vorgebeugt. Für den Fall eines Brandes kommen die anlagen- und/oder fahrzeugeigenen Feuerlöscher zum Einsatz sowie Löschwasser aus den Sickerwassergruben bzw. aus dem nahe gelegenen Bach Herpf. Bei Mietenbrän-

den ist die Feuerwehr in der Lage, innerhalb kurzer Zeit nach Alarmierung mit der Brandbekämpfung zu beginnen.

Die **Öffentlichkeitsarbeit** zu ökologischen Fragestellungen wurde deutlich verbessert, die Zusammenarbeit mit ortsansässigen Medien forciert (Presseartikel über Entwicklung und Erweiterung der Firma, Abstimmung mit Behörden sowie Kommunalpolitikern). Zu dieser positiven Entwicklung haben nicht zuletzt die Umwelterklärungen der B&P beigetragen.

4.4.2 Indirekte Umweltaspekte

Da unser Unternehmen die Transporte von Kompost, Siebresten sowie Prozesswasser etc. selbst übernimmt oder stets disponiert, gehören bezüglich der Treibstoffverbrennung nur die Emissionen aus dem Inputmaterialtransport zu den indirekten Umweltaspekten. Der anteilige Treibstoff-Fremdverbrauch aus der Materialanlieferung, welcher der B & P GmbH im Jahr 2018 zuzuordnen war, beläuft sich auf etwa 48% (2016 = 55%) des Kraftstoffverbrauches aus dem Kompostierungsprozess. Damit ist dieser Aspekt mit 7 % (2016 = 9%) Anteil an der von der B & P GmbH erzeugten globalen Umweltbelastung beteiligt. Die Daten veranschaulichen die geringe Bedeutung dieses Aspekts.

Elektroenergie kommt in der Anlage nur im Maße der Belüftung der Rotteboxen und der Anlieferhalle zum Einsatz. Alternative Energiequellen werden (noch) nicht verwendet.

4.4.3 Beurteilung der Umweltaspekte

Die Auswirkungen der Tätigkeit der B&P GmbH auf die verschiedenen Umweltbereiche sind erfasst und weitgehend bilanziert sowie bewertet worden. Abweichungen von gesetzlichen Normen oder bedeutsame Beeinträchtigungen der Schutzgüter des natürlichen Standortes durch den Produktionsprozess konnten nicht festgestellt werden.

Die zusammenfassenden Darstellungen der Umweltbetriebsprüfung machen deutlich, dass der wesentliche Beitrag der Firma B & P Kompostierung und Umweltservice GmbH zur globalen Umweltbelastung aus der Kompostierung resultiert.

Vor diesem Hintergrund spielt die Umweltrelevanz der Treibstoffverbrennung, d.h. die

Die Firma B & P GmbH führt biogene Reststoffe durch Kompostierung im Kreislauf. Mit der Verwertung des Produktes Kompost erfahren diese Abfälle ihre Wiederverwendung. Bei der Kompostierung fallen Kunststoffe, Metalle etc. (Siebreste) an, die mit den Bioabfällen angeliefert werden. Aufgrund neu eingeführter Technologien müssen diese nicht mehr wie bisher einer Deponie zur Beseitigung zugeführt werden. Die Reststoffe der B&P GmbH werden seit Juni 2005 sowohl thermisch als auch energetisch verwertet. Metalle sowie spezielle Kunststoffe werden getrennt gesammelt und dafür autorisierten Aufbereitungsanlagen überlassen.

Die Firma B & P GmbH vergibt Aufträge an anliefernde Subunternehmer. Eine gewisse vernachlässigbare Rolle spielen Lieferanten von Kompostrohstoffen (Bioabfällen)s.o..

Transport-, Umschlags- und Bearbeitungsleistungen, und der Prozesswasserverwertung (Eutrophierung) eine nur untergeordnete Rolle.

Im Vergleich zur letzten Umwelterklärung wurden weitere Investitionen getätigt. So wurde weiterhin in schadstoffärmere Arbeitsmaschinen investiert (Bagger, etc.).

Die weiterhin kontinuierlich durchgeführten Sanierungsarbeiten am Sozialgebäude und die umfangreichen Reparaturarbeiten der Verkehrs- und Produktionsflächen trugen erheblich zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen für die Angestellten der Kompostanlage bei. Mit der stetigen Sanierung der Baulichkeiten hat sich das Erscheinungsbild der Anlage deutlich verbessert. Die Erneuerung der Dachentwässerung verhindert, größtenteils, eine Kon-

tamination des abfließenden Wassers mit Stoffen aus der Kompostierung.

Eine Steigerung von Qualität und Quantität der Stoffbearbeitung konnte durch den Erwerb

neuer Sieb- und Ladetechnik erreicht werden und bedingte darüber hinaus die Senkung der Lärmemissionen und des Kraftstoffverbrauches.

5. Kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistungen

Abrechnung der Umweltleistung zum 6. Konsolidierten Bericht (Zeitraum 2017)

Die Einhaltung höchster Standards im Umweltschutz ist für uns selbstverständlich. Aber es gibt nichts, was man nicht noch verbessern könnte. Wir sind deshalb ständig bemüht, die Umweltverträglichkeit noch weiter zu steigern und Schwachstellen aufzuspüren und zu beseitigen. Dazu haben wir uns selbst Ziele gesetzt, an deren Erfüllung wir uns zukünftig messen. Darüber hinaus können auch kurzfristig Leistungen durchgeführt werden, wenn es betriebliche Gegebenheiten erfordern. Die in der Umwelterklärung 2018 aufgestellten Umweltziele haben zum 31.12.2018 folgenden Stand erreicht:

Zielstellung 2017	Stand der Zielerreichung	erfüllt
Regelmäßige umweltbezogene Mitarbeiterschulungen und Arbeitsschutzbelehrungen	Arbeitsschutzbelehrung durch externe Fachkraft	♦
Überwachungsaudit und weitere Zertifizierung als EfB	erfüllt	●
Re - Zertifizierung QM- und des UM-Managementsystems	erfüllt	●
Durchführung der kontinuierlichen RAL-Gütesicherung Kompost	erfüllt	●
Aktualisierung der Servertechnik	laufend	♦
Optimierung der unternehmensinternen Disposition	laufend	♦
Aktualisierung des Softwareprogramms C- Logistic zur Vereinfachung der Auftragsabwicklung. Durch Einführung eines Netzwerkknotenpunktes wurde die Störanfälligkeit deutlich minimiert und die Zugriffsgeschwindigkeit von extern (z.B. auf der Waage Kompostanlage) erheblich erhöht.	laufend aber schleppend	♦
Erlangung der Genehmigung Bau einer Vergärungsanlage	erfüllt	●
Ausbau und weiter Befestigung der Lager- und Arbeitsflächen sowie Erweiterung der Anlage Walldorf durch Erwerb von Grundstücken und Hallen der Agrargesellschaft Herpf	erfüllt 2018	●
Durchführung eines internen Audits	erfüllt	●
Anschaffung eines neuen Baggers	erfüllt	●
Optimierung der Schreddertechnik	erfüllt	●
weitere Qualifikation der Homepage zur besseren Außen- darstellung des Unternehmens	läuft	♦

● Ziel erreicht

♦ derzeit auf einem guten Weg, das Ziel zu erreichen

— Bearbeitung eingestellt

Umweltziele für die Jahre 2018 / 2019

Die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistungen der B&P GmbH ist das Hauptanliegen unseres Umweltmanagementsystems. Um diesem Anliegen gerecht zu werden, stellen wir uns Jahr für Jahr neue Umweltziele, die durch qualitativ und quantitativ abrechenbare Einzelziele erreicht werden sollen. Die Umsetzung dieser Einzelziele wird in Verantwortung der Geschäftsführung durchgeführt und unterliegt deren ständiger Kontrolle, einzelne Teilverantwortlichkeiten werden innerbetrieblich festgelegt.

Maßnahme	Realisierung	Zuweisung v. Ressourcen	Verantwortlichkeit	Kontrolle
Regelmäßige umweltbezogene Mitarbeiterschulungen und Arbeitsschutzbelehrenungen	ganzjährig	bestätigter Schulungsplan	Herr Gutjahr	Herr Thomas
Überwachungsaudit und weitere Zertifizierung als Entsorgungsfachbetrieb	III. Quartal 2018 18.10.2018	Wirtschaftsplan	Herr Gutjahr	ÖkoZert
Re - Zertifizierung QM- und des UM- Managementsystems	2. Halbjahr 2018	Wirtschaftsplan	Herr Gutjahr	IFTA AG GfBU-Zert
Durchführung der kontinuierlichen RAL- Gütesicherung Kompost	Nach Vorschrift der BGK	Wirtschaftsplan	Labore der Gütesicherung Kompost e.V.	Gütesicherung Kompost e.V.
Aktualisierung der Servertechnik	I. Quartal 2019	Investitionsplan	Ext. IT-Fachkraft	Herr Thomas
Optimierung der unternehmensinternen Disposition	Laufend auf Notwendigkeit	Schulungsplan Investitionsplan	Herr Kirchner, Herr Pfannmöller, Frau Vollmann	Herr Thomas
Aktualisierung des Softwareprogramms C- Logistic zur Vereinfachung der Auftragsabwicklung. Durch Einführung eines Netzwerkknotenpunktes wurde die Störanfälligkeit deutlich minimiert und die Zugriffsgeschwindigkeit von extern (z.B. auf der Waage Kompostanlage) erheblich erhöht.	ganzjährig	Schulungsplan Investitionsplan	Externe IT-Fachkraft	Herr Thomas
Durchführung eines internen Audits	laufend	Wirtschaftsplan Schulungsplan	Herr Zinser	Herr Gutjahr
Optimierung der Schreddertechnik	ganzjährig	Schulungsplan	Herr Thomas	Herr Kerschner
weitere Qualifikation der Homepage zur besseren Außendarstellung des Unternehmens	ganzjährig	Schulungsplan Investitionsplan	Herr Missal	Herr Thomas

6. Begriffe und Definitionen

Standort (Definition nach VO (EG) 1221/2009)

„Das gesamte Gelände an einem geographisch bestimmten Ort, das der Kontrolle einer Organisation untersteht und an dem Tätigkeiten ausgeführt, Produkte hergestellt und Dienstleistungen erbracht werden, einschließlich der gesamten Infrastruktur, aller Ausrüstungen und aller Materialien.“

Umwelt (Definition nach DIN EN ISO 14001)

Umgebung, in der ein Unternehmen tätig ist; dazu gehören Luft, Wasser, Land natürliche Ressourcen, Flora, Fauna, der Mensch sowie deren Wechselwirkungen. Die Umgebung erstreckt sich in diesem Zusammenhang vom Inneren des Unternehmens bis zum globalen System.

Umweltarbeitsanweisungen (AA)

AA regeln in Konkretisierung der zugeordneten VA spezifische umweltrelevante Prozesse. Diese können bereits in Herstell-, Prüf- oder sonstigen Vorschriften geregelt sein, die als mit geltende Unterlagen aufgeführt werden.

Umweltaspekt (Definition nach VO (EG) 1221/2009)

Ein Aspekt der Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen einer Organisation, der Auswirkungen auf die Umwelt haben kann; ein wesentlicher Umweltaspekt ist ein Umweltaspekt, der wesentliche Umweltauswirkungen hat bzw. haben kann.

Umweltbetriebsprüfung (Definition nach VO (EG) 1221/2009)

„Ein Managementinstrument, das eine systematische, dokumentierte regelmäßige und objektive Bewertung der Leistung der Organisation, des Managements und der Abläufe zum Schutz der Umwelt umfasst und folgenden Zielen dient:

1. Erleichterung der Managementkontrolle von Verhaltensweisen, die eine Auswirkung auf die Umwelt haben können;
2. Beurteilung der Übereinstimmung mit der Umweltpolitik der Organisation, einschließlich ihrer Umweltzielsetzungen und -einzelziele.“

Synonyme: Umweltaudit, internes Audit

Umweltdatenbank

Die Umweltdatenbank der B & P GmbH ist eine quantitative Datenerhebung zur Stoff- und Energiebilanz am Produktionsstandort. Sie wird mit physikalischen Mengeneinheiten geführt.

Umwelterklärung

Die von dem Unternehmen gemäß der VO (EG) 1221/2009 abgefasste Erklärung.

Umwelleistung (Definition nach VO (EG) 1221/2009)

Die Ergebnisse des Managements der Organisation hinsichtlich ihrer Umweltaspekte.

Umweltmanagementelement (UME)

Die Systemelemente des Umweltmanagementsystems der B & P GmbH sind jene Stellgrößen, mit denen zielgerichtet und folgenbewusst Umweltschutzmaßnahmen ergriffen und Unternehmenserfolge erreicht werden können.

Umweltmanagementhandbuch (UMH)

„Das UMH dokumentiert die Aufbau- und Ablauforganisation des UMS. Es enthält systembezogene Vorgaben zum Umweltmanagement und regelt deren Umsetzung. Im Umweltmanagement-Handbuch sind ferner die Umweltpolitik dargelegt und das Umweltmanagementsystem beschrieben.“

Umweltmanagementsystem (UMS; Definition nach VO (EG) 1221/2009)

„Der Teil des gesamten Managementsystems, der die Organisationsstruktur, Planungstätigkeiten, Zuständigkeiten, Verhaltensweisen, Verfahren und Mittel für die Festlegung, Durchführung, Verwirklichung, Überprüfung und Fortführung der Umweltpolitik betrifft.“

Umweltpolitik (Definition nach VO (EG) 1221/2009)

„Die umweltbezogenen Gesamtziele und Handlungsgrundsätze einer Organisation, einschließlich der Einhaltung aller einschlägigen Umweltvorschriften und der Verpflichtung zur kontinuierlichen Verbesserung der Umwelleistung; die Umweltpolitik bildet den Rahmen zur Festlegung und Prüfung der Umweltzielsetzungen und -einzelziele.“

Umweltprogramm (Definition nach VO (EG) 1221/2009)

Eine Beschreibung der zur Erreichung der Umweltzielsetzungen und -einzelziele getroffenen oder geplanten Maßnahmen (Verantwortlichkeiten und Mittel) und der zur Erreichung der Umweltzielsetzungen und -einzelziele festgelegten Fristen.,,

Umweltprüfung (Definition nach VO (EG) 1221/2009)

„Eine erste umfassende Untersuchung der Umweltfragen, der Umweltauswirkungen und der Umweltleistung im Zusammenhang mit den Tätigkeiten der Organisation.,,

Umweltverfahrensanweisungen (VA)

A unterlegen einzelne Elemente des UMS und regeln deren Umsetzung.

Umweltzielsetzung (Definition nach VO (EG) 1221/2009)

„Ein sich aus der Umweltpolitik ergebendes und nach Möglichkeit zu quantifizierendes Gesamtziel, das sich eine Organisation gesetzt hat.,,

Umwelteinzelziel (Definition nach VO (EG) 1221/2009)

„Eine detaillierte Leistungsanforderung, die nach Möglichkeit zu quantifizieren ist, für die gesamte Organisation oder Teile davon gilt, sich aus den Umweltzielsetzungen ergibt und festgelegt und eingehalten werden muss, um diese Zielsetzungen zu erreichen

7. Abkürzungen

AA	(Umwelt-)Arbeitsanweisung
ASN	Abfallschlüsselnummer
EAK	Europäischer Abfall-Katalog
GF	Geschäftsführer
IMS	Integriertes Umweltmanagementsystem
OS	Organische Substanz
PCB	Polychlorierte Biphenyle
PCDD/F	Polychlorierte Dibenz-p-dioxine / Dibenzofurane
QMB	Qualitätsmanagementbeauftragter
UM	Umweltmanager
UMB	Umweltmanagerbeauftragter
UME	Umweltmanagementelement
UMH	Umweltmanagement-Handbuch
UMS	Umweltmanagement-System
VA	(Umwelt-) Verfahrensanweisung
VO (EG) 1221/2009	Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (vom 22.12.2009)

B & P Kompostierung und Umweltservice GmbH	Umwelterklärung 2019	Seite 30 von 31
--	-----------------------------	--------------------

8. Einladung zum Dialog

Mit dieser Umwelterklärung möchten wir die Beschäftigten, die zuständigen Behörden, Kunden, Lieferanten und nicht zuletzt die Anwohner über unsere Umweltaktivitäten informieren und zum Dialog einladen. Wir möchten sie mit dieser Umwelterklärung zu noch mehr Kreativität im betrieblichen Umweltschutz aufrufen. Als Ansprechpartner der B & P GmbH steht Ihnen Herr Detlef Gutjahr (Tel. 0171 / 5547237) und Herr Ulrich Zinser (Tel. 0173 / 716 34 68) gern zur Verfügung.

9. Termin zur Vorlage der nächsten Umwelterklärung

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird spätestens im September des Jahres 2020 vorliegen. Zwischenzeitlich werden wir jährlich die wichtigsten Daten in einer vereinfachten Umwelterklärung aktualisieren.

10. Gültigkeitserklärung

Der Unterzeichnende	Dr. Steffen Wehrens
EMAS-Umweltgutachter mit der Registriernummer	DE-V-0253
Akkreditiert oder zugelassen für den Bereich	38.21 Behandlung und Beseitigung nicht gefährlicher Abfälle
Bestätigt, begutachtet zu haben, dass die Organisation und die Standorte der	B&P Kompostierung und Umweltservice GmbH Walldorf
mit der Registriernummer	DE-186-00034

wie in der Umwelterklärung der Organisation angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß Verordnung (EG) 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Hoppegarten, den 19.06.2019

Dr. Steffen Wehrens
(Umweltgutachter)

Zulassungs-Nr.: DE-V-0253

