

A.1.3.2 Kurzbeschreibung

Ansprechpersonen

Genehmigungsträger Kompostwerk Nieheim

Antragssteller Erweiterung Kompostwerk Nieheim

Bauherr und Betreiber

KOMPOTEC Kompostierungsanlagen GmbH

Max-Planck-Straße 15
33428 Marienfeld

Herr Sebastian Böhme

Telefon: +49 5241 9229-20
E-Mail: boehme@kompotec.de

Planungsbüro Gesamtantrag mit Kapitel B & D

INPUT Ingenieure GmbH

Freienstraße 25
31319 Sehnde OT Bilm

Herr Henning Franke

Telefon: +49 5138 7013-0
E-Mail: franke@input-ingenieure.de

Planungsbüro Kapitel C

WestfalenWIND Gruppe

Vattmannstraße 6
33100 Paderborn

Herr Dr. Jan Lackmann

Telefon: +49 5251 6825-70
E-Mail: jan.lackmann@westfalenwind.de

Baustatik/Planung

Ingenieurbüro Eggersmann

Max-Planck-Straße 15
33428 Marienfeld, Stadt Harsewinkel

Frau Margarete Eggersmann

Telefon: +49 5247 980830
E-Mail: m.eggersmann@f-e.de

Grundlagen

Mit dem vorliegenden Antrag auf Genehmigung einer wesentlichen Änderung (§16 BImSchG) soll die technische Ausstattung des Kompostwerkes Nieheim-Oeynhausen ausgebaut sowie in Teilen erneuert und technisch verbessert werden

Die KOMPOTEC Kompostierungsanlagen GmbH beantragt die Erweiterung der Gesamtanlagenkapazität des Kompostwerkes von aktuell 98.500 Mg/a auf 108.000 Mg/a. Im Antrag eingeschlossen ist die Realisierung einer neuen Vergärungsanlage zur Verarbeitung von 84.000 Mg/a aus dem am Standort des Kompostwerkes Nieheim angelieferten Grün- und Bioabfall. Darüber hinaus ist in der Realisierung eine Anpassung der Abfallaufbereitung, eine Logistik- und Kranhalle, eine Gärrestentwässerung, zwei Gärrestlager mit Gasspeicher, eine Biogasaufbereitungsanlage, eine CO₂-Verflüssigungsanlage, eine Biomasseheizung mit Biogasnotkessel und eine Hygienisierung für Prozesswasser enthalten.

Die aktuelle genehmigungsrechtliche Grundlage für die KOMPOTEC Kompostierungsanlagen GmbH bildet der Genehmigungsbescheid des Kreis Höxter vom 05.02.2021

Angaben zum Standort

Die Erweiterung des bestehenden Kompostwerkes der KOMPOTEC Kompostierungsanlagen GmbH am Standort Am Steinbrink 5 in 33039 Nieheim-Oeynhausen wird maßgeblich die bisher bebaute Fläche und in Bezug darauf eine nur geringe Erweiterung in nordöstlicher Richtung nutzen.

Klima

Das Klima in Nieheim ist gemäßigt und warm. Nieheim hat während des Jahres eine erhebliche Menge an Niederschlägen zu verzeichnen. Das gilt auch für den trockensten Monat. Die Klassifikation des Klimas lautet Cfb entsprechend der Klima-Klassen nach Köppen-Geiger. In Oeynhausen herrscht im Jahresdurchschnitt einer Temperatur von 9,4.1 °C. Über das Jahr fällt 959 mm Niederschlag.

Umgebung der Anlage

Das Kompostwerk Nieheim der KOMPOTEC Kompostierungsanlagen GmbH befindet sich etwa 1,5 km nordwestlich der zur Stadt Nieheim gehörenden Ortschaft Oeynhausens im Kreis Höxter in Nordrhein-Westfalen. Die Zufahrt zum Kompostwerk erfolgt über die zwischen Brakel und Lemgo verlaufende B 252 (Ostwestfalenstraße). Von dieser zweigt auf Höhe der Gemarkung Wellenholzhausen in östlicher Richtung die Straße „Am Steinbrink“ ab, an der sich die Anlage befindet.

Standort	Am Steinbrink 5, 33039 Nieheim-Oeynhausens
Gemarkung	Oeynhausens
Flur -Flurstück	Flur: 3, 28 - Flurstück: 69, 70/39, 71/39, 72/39, 73/39, 75/39, 77/39, 78/39, 84
Rechts-/Hochwert	Ost: 504885,42 Nord: 5741509,47 (ETRS89/UTM)

Der Standort liegt auf einer Höhe von etwa 168 m über NN. Die umliegende Landschaft wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt und ist von kleineren Waldbeständen geprägt.

Nördlich der Anlage befindet sich in ca. 800 m Entfernung der Industriepark Bergheim der Stadt Steinheim. Direkt westlich der Betriebsgebäude des Kompostwerkes befinden sich die zum Kompostwerk gehörenden Gebäude des ehemaligen Hofgutes Oeynhausens sowie Wohnhäuser für Betriebsangehörige.

Etwa 275 m östlich der Anlage befindet sich der ehemalige landwirtschaftliche Betrieb „Schunicht“. Etwa 500 m westlich des Betriebsgeländes befindet sich eine Tierhaltungsanlage für Masthähnchen in Kombination mit einer Biogasanlage (Stallanlage „Hillebrand“). Eine Wohnnutzung liegt dort nicht vor. Weiter westlich befinden sich nördlich und südlich des „Brinksweges“ weitere landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung sowie eine weitere Biogasanlage.

Die nächste Wohnnutzung in östlicher Richtung vom Kompostwerk aus befindet sich im Bereich der Hofstelle „Reermann“. Dieses ist etwa 1 km vom Kompostwerk entfernt.

In südlicher bzw. südöstlicher Richtung befinden sich in etwa 1 km Entfernung vom Kompostwerk weitere Wohnnutzungen im Bereich landwirtschaftlicher Betriebe („Nachtstall“, „Im Emmertal“).

Angaben zum Anlagenbestand Kompostwerk

Im Kompostwerk Nieheim-Oeynhausen werden derzeit 98.500 t/a vorrangig Bioabfall verarbeitet. Die angelieferten Abfallstoffe setzen sich aus der Annahme von 8.500 t/a Grünabfall und 90.000 t/a kommunalem Bioabfall zusammen. Ein Teilstrom von 24.000 Mg/a Bioabfall werden in einer Biogasanlage vergoren und das erzeugte Biogas wird in einer BHKW-Anlage mit einer Gesamtleistung von 750 kW_{el.} verstromt, das übrige Biogut wird direkt über Intensivrotte, Rottetunnel und Nachrotte zu Kompost verarbeitet.

Das bislang betriebene Kompostwerk gliedert sich in folgende Bereiche:

a) Anlagen zur Materialbehandlungen

- Annahme, Rohstoffvorbehandlung und Kompostaufbereitung
- Rottehalle
- Grünabfallkompostierung
- Lager

b) Nebenanlagen

- Lüftungstechnik und Biofilter
- Wassermanagement (Frischwasser, Presswasser, Kondensat, Verkehrsflächenwasser, Sanitärabwasser, Dachwasser)

c) Sonstige Anlagen

- Zufahrt mit Waage
- Betriebstechnik
- Verwaltung
- Sozialeinrichtungen

Der Verfahrensablauf wird wie folgt praktiziert:

- Anlieferung und Verwiegung der Abfälle
- Zerkleinerung und Siebung
- Störstoffabscheidung: Vorrotte, Hauptrotte, Nachrotte
- Bewirtschaftung in der Rottehalle mittels Tunneleintragsgerät und Radlader
- Kompostfeinaufbereitung, Siebung
- Abluftbehandlung und -reinigung
- Grünabfallbehandlung und -kompostierung mittels belüfteter Mieten

Der Betrieb des Kompostwerkes findet werktäglich i.d.R. von 6.00 bis 21.30 Uhr statt, bei Bedarf über einen Rufbereitschaftsdienst auch zwischen 21.30 und 06.00 Uhr.

Einstufung des genehmigungsrechtlichen Antrages

Gemäß § 16 des Bundesimmissionsschutzgesetzes wird für die Erweiterung des Kompostwerkes Nieheim eine Änderungsgenehmigung beantragt. Es folgt eine Auflistung der genehmigungsrechtlichen Einstufungen:

Bundesimmissionsschutzgesetz

§16 wesentliche Änderung genehmigungsbedürftiger Anlagen

4. BlmSchV Anhang 1	1.16	Anlagen zur Aufbereitung von Biogas mit einer Verarbeitungskapazität von 1,2 Million Normkubikmetern je Jahr Rohgas oder mehr;	V	
4. BlmSchV Anhang 1	1.2.4	Anlagen zur Erzeugung von Prozesswärme durch den Einsatz von anderen als in Nummer 1.2.1 oder 1.2.3 genannten festen oder flüssigen Brennstoffen mit einer Feuerungswärmeleistung von 100 Kilowatt bis weniger als 50 Megawatt;	V	
4. BlmSchV Anhang 1	1.6.2	Anlagen zur Nutzung von Windenergie mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern und weniger als 20 Windkraftanlagen	V	
4. BlmSchV Anhang 1	8.5.1	Anlagen zur Erzeugung von Kompost aus organischen Abfällen mit einer Durchsatzkapazität an Einsatzstoffen von 75 Tonnen oder mehr je Tag	G	E
4. BlmSchV Anhang 1	8.6.2.1	Anlagen zur biologischen Behandlung, soweit Sie nicht durch Nr. 8.5 oder 8.7 erfasst sind, von 50 Tonnen oder mehr je Tag	G	E
4. BlmSchV Anhang 1	8.12.2	Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Abfällen, auch soweit es sich um Schlämme handelt, ausgenommen die zeitweilige Lagerung bis zum Einsammeln auf dem Gelände der Entstehung der Abfälle und Anlagen, die durch Nummer 8.14 erfasst werden bei nicht gefährlichen Abfällen mit einer Gesamtlagerkapazität von 100 Tonnen oder mehr	V	
4. BlmSchV Anhang 1	8.13	Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von nicht gefährlichen Abfällen, soweit es sich um Gülle oder Gärreste handelt, mit einer Lagerkapazität von 6 500 Kubikmetern oder mehr;	V	

4. BlmSchV Anhang 1	9.1.1.2	Anlagen, die der Lagerung von Stoffen oder Gemischen, die bei einer Temperatur von 293,15 Kelvin und einem Standarddruck von 101,3 Kilopascal vollständig gasförmig vorliegen und dabei einen Explosionsbereich in Luft haben (entzündbare Gase), in Behältern oder von Erzeugnissen, die diese Stoffe oder Gemische z. B. als Treibmittel oder Brenngas enthalten, dienen, ausgenommen Erdgasröhrenspeicher und Anlagen, die von Nummer 9.3 erfasst werden ab 3 Tonnen bis weniger als 30 Tonnen	V	
12. BlmSchV Anhang 1	1.2.2	Physikalisch Gefahren durch Entzündbare Gase (P2) der Kategorie 1 oder 2	Spalte 4 über 10 bis 50 Mg	
44. BlmSchV	§1 (1) 2.	Genehmigungsbedürftigen Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 1 Megawatt		

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung

§ 9 UVP-Pflicht bei Änderungsvorhaben und §7 Vorprüfung bei Neuvorhaben entsprechend

Wird ein Vorhaben geändert, für das keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt worden ist, so besteht für das Änderungsvorhaben die UVP-Pflicht, wenn das geänderte Vorhaben 2. einen in Anlage 1 angegebenen Prüfwert für die Vorprüfung erstmals oder erneut erreicht oder überschreitet und eine Vorprüfung ergibt, dass die Änderung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen kann.			
UVPG Anlage 1	1.11.2.1	Errichtung und Betrieb einer Anlage zur Aufbereitung von Biogas mit einer Verarbeitungskapazität von 2 Mio. Normkubikmetern oder mehr Rohgas je Jahr	allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls
UVPG Anlage 1	8.4.1.1	Errichtung und Betrieb einer Anlage zur biologischen Behandlung von 50 t oder mehr je Tag	allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls

Hinweis:

Aufgrund der räumlichen Nähe und der projektspezifischen Zugehörigkeit wird unabhängig vom Ergebnis der UVP-Vorprüfung für das Kapitel B Biogasanlage gemäß § 16 UVPG für den Teil C Windenergieanlage ein UVP-Bericht vorgelegt, der neben der Windenergieanlage auch das Biogasanlage zum Gegenstand hat.

Kurzbeschreibung der geplanten Erweiterung Kompostwerk Nieheim

Allgemeinbeschreibung

Die geplante Erweiterung des Kompostwerkes Nieheim-Oeynhausens sieht eine Genehmigungskapazität von 108.000 Mg/a Biogut vor, die die Errichtung einer Biogasanlage für 84.000 Mg/a Substrat zur Vergärung, in der rd. 10.515.960 Nm³/a Biogas produziert werden, die in einer neu zu errichtenden Biogasaufbereitungsanlage (BGAA) verwertet werden, einschließt.

In der BGAA können bis zu 1.355 Nm³/h Biomethan und bis zu 1.842 Kg/h Flüssig-CO₂ erzeugt werden.

Nach der Separation des Gärrestes fallen rd. 14.908 Mg/a flüssiger Gärrückstand und nach der Kompostierung rd. 23.785 Mg/a Fertigkompost an. Der Flüssiggärrest wird in zwei neu zu errichtenden Flüssiggärrestlagern mit einer Gesamtkapazität von 12.378 m³ bis zur Verwertung als landwirtschaftlicher Flüssigdünger zwischengelagert.

Der Fertigkompost geht in die Direktvermarktung und in die Landwirtschaft und kann bei Bedarf zwischengelagert werden.

Die Qualität von Kompost und Flüssiggärresten wird durch eine unabhängige Gütesicherung überwacht und die Produkte gelangen als Bodenhilfsstoffe und Düngemittel in die Verwertung.

Neben der Biogasanlage wird zusätzlich noch eine Windenergieanlage (WEA) Bestandteil des Antrages. Trotz der umfangreichen Modernisierungsmaßnahmen, die erhebliche Energieeffizienzsteigerungen einschließen, wird ein wirtschaftlicher und zukunftsfähiger Gesamtanlagenbetrieb nur über eine erhebliche Steigerung der Eigenstromversorgung möglich sein, der mit der Installation der WEA auf deutlich über 50% ansteigt. Der nicht benötigte Überschussstrom der WEA wird dem öffentlichen Netz zugeführt.

An zusätzlichen Betriebseinheiten werden für die Erweiterung des Kompostwerkes mit Biogasanlage und WEA erforderlich:

- BE 01B Aufbereitungshalle
- BE 20 Logistik- und Kranhalle
- BE 21 Vergärung (zwei Fermenter)
- BE 22 Entwässerung (Gärrest)
- BE 23 Flüssiggärrestlager mit Gasspeicher
- BE 24 Hygienisierung
- BE 25 Biogasvorreinigung (mit Notfackel)

- BE 26 Biogasaufbereitungsanlage mit CO₂-Abtrennung
- BE 27 CO₂-Verflüssigung mit Aufreinigung (mit Tanklager und Abholplatz)
- BE 30 Biomasseheizung
- BE 31 Notheizung
- BE 40 Windenergieanlage

Das in Erdgasqualität erzeugte Biomethan wird der Biogaseinspeiseanlage übergeben und in das Erdgasnetz der Westnetz AG eingespeist.

Siebreste und Fremdstoffe werden aus dem Prozess ausgeschleust, verwertet oder entsorgt.

Einsatzstoffarten und Mengenbilanz

Die geplante Erweiterung des Kompostwerk Nieheim hat keinen großen Einfluss auf die bisherigen stofflichen Zusammensetzungen der Eingangssubstrate. Von den Bioabfällen werden etwa 22.000 Mg/a mit Sammelfahrzeugen von etwa 8 Mg je LKW aus dem Kreisgebiet Höxter angeliefert. Der verbleibende Rest von bis zu etwa 83.000 Mg/a wird mittels Sattelzügen mit einer Zuladung von jeweils etwa 25 Mg je LKW von den Umladestationen Enger, Bielefeld, Paderborn und Hameln angeliefert.

Darüber hinaus fallen kleinere Mengen von ca. 3.000 Mg/a an Baum- und Strauchschnitt an, die von Gewerbebetrieben und in Teilen von Privatpersonen abgegeben werden.

Unter Berücksichtigung der möglichen Verfahrensschritte werden etwa 23.785 Mg/a an Fertigkompost und 14.908 Mg/a an Flüssigdünger für die Landwirtschaft produziert. In den einzelnen Aufbereitungsschritten fallen Siebreste, Steine, Leichtgut und Schrott an, die getrennt gelagert und zur externen stofflichen Verwertung zugeführt werden. Weiterhin werden kleinere Mengen an Hackholz, Rindenmulch und Kompost (Sackware) umgeschlagen.

Das Kompostwerk Nieheim mit der geplanten Erweiterung ist für folgende Durchsätze und Einsatzstoffe bemessen:

Tabelle 1: Durchsätze und Einsatzstoffe

Durchsätze und Einsatzstoffe	
Input	
Bioabfall roh	105.000 Mg/a
Grünabfall roh	3.000 Mg/a
Davon in die Vergärung	
aufbereitetes Substrat	84.000 t/a
Endprodukte	
Biomethan	rd. 6.071.069 Nm ³ /a
Flüssig-CO ₂	rd. 9.082 Mg/a
Gärrückstand flüssig/Flüssigdünger	rd. 14.908 t/a
Fertigkompost zur Vermarktung	rd. 23.785 t/a

Weitere Details sind dem Kapitel B Punkt 4.2 Stoffstromschema zu entnehmen

Prozessablauf

Der Bioabfall wird über LKW arbeitstäglich angeliefert. Dieser wird zunächst kontrolliert und verwogen, woraufhin die Entladung in der gekapselten Annahmehalle (BE 1A) folgt. Hierbei erfolgt die Zufahrt zur Halle durch zwei Schnellauftore, welche nur für die Durchfahrt geöffnet werden. Die Hallenluft (rund 30.000 m³/h) wird abgesaugt und der Intensivrotte als Zuluft, bzw. dem Biofilter zur Abluftreinigung zugeführt. Die maximale Lagerdauer in der Annahmehalle bis zur Weiterverarbeitung beträgt 24 h.

Der in der Annahmehalle (BE 01A) angelieferte Bioabfall wird zunächst auf ein Materialförderband gegeben und dann einem Zerkleinerungsaggregat zugeführt. Hierfür wird der bereits existierende Schubboden auch künftig weiterhin zur kontinuierlichen Materialzuführung in das System genutzt. Das Material wird so der Aufbereitung geleitet und in die nächsten Verfahrensstufen abtransportiert. Im Zerkleinerer wird der Materialstrom für die biologische Behandlung in eine geeignete Korngröße zerkleinert und von eisenhaltigen Störstoffen mittels Überbandmagnet befreit. Die Störstoffe aus dem Materialstrom werden ausgetragen und in einem Container gesammelt.

Das vorzerkleinerte Material wird im Anschluss der Aufbereitungshalle (BE 1B), einem separaten Gebäudeanbau an der Logistik- und Kranhalle über eine Gurtförderstrecke zugeführt. Das Material wird dann weiter mittels Förderband einem Sternsieb zugeführt und dort in zwei Fraktionen getrennt, das Siebüberkorn (> 80 mm) und Siebunterkorn (< 80 mm). Das nicht zur Vergärung geeignete Siebüberkorn wird optional zusätzlich mittels NIR-Technik bereinigt, um einen möglichst großen Anteil an Kunststoffen vom Input-Strom zu separieren. Die abgetrennten Kunststoffe werden in einem selbstpressenden Behälter gesammelt. Der restliche Materialstrom aus dem Siebüberlauf > 80 mm wird in eine Pufferbox in der Logistikhalle gefördert.

Das Siebunterkorn < 80 mm wird in Zwischenspeicherboxen über Gurtförderer in die Logistik- und Lagerhalle in den Vorlagespeicher transportiert. Mittels eines Koordinatengreiferkrans wird das aufbereitete Biogut in den Aufgabedosierer befördert. Der Aufgabedosierer sorgt für eine gleichmäßige Fermenterbeschickung.

In zwei parallel betriebenen Pfropfenstrom-Fermentern mit einem Bruttovolumen von jeweils 3.500 m³ wird das Material im thermophilen Bereich bei ca. 55 °C und einer Verweilzeit von ca. 23 Tagen vergoren und gleichzeitig hygienisiert.

Der Gärrest wird nach Ende des Prozesses über ein Vakuumentnahmesystem ausgetragen. Ein kleiner Anteil wird zur Regulierung des Wassergehaltes direkt dem Rotteprozess zugeführt und der Großteil in die Entwässerung gegeben.

Die Fest-/Flüssigtrennung erfolgt im Entwässerungsgebäude über vier Press-Schneckenseparatoren, die den Gärrest in einen festen und einen flüssigen Anteil trennen. Der feste Anteil wird über eine Fördereinheit zur Aerobisierung in die Rottehalle transportiert.

Der flüssige Gärrest wird nochmal über eine zweite Entwässerungsstufe geleitet und im Anschluss noch über einen Dekanter entwässert. Der in der zweiten Entwässerungsstufe und im Dekanter entstehende feste Gärrest wird noch im Entwässerungsgebäude dem festen Gärrest aus den Siebschneckenpressen beigemischt und geht somit ebenfalls in die Rottehalle zur Aerobisierung. Insgesamt werden 42.841 Mg/a fester Gärückstand der Kompostierung zugeführt.

Die flüssige Fraktion wird zu etwa 50 % dem Fermenter zur Substratanmischung zugeführt (13.440 Mg/a) sowie zu etwa 20 % der Intensivrotte und zu 30 % dem Gärrestlager als Flüssigdünger zur späteren landwirtschaftlichen Verwertung (14.908 Mg/a).

Das in den Fermentern produzierte Biogas (10.515.960 Nm³/a) wird zunächst im freien Gasraum des Fermenters oberhalb des Gärsubstratniveaus gesammelt und anschließend in die Gasspeicher, die im Dachbereich der beiden Flüssiggärrestbehälter angeordnet sind, überführt. Das Volumen des Gasraumes in den Fermenten beträgt jeweils 350 m³, die Gasspeicher unter dem Dach der Flüssiggärrestbehälter haben eine Kapazität von jeweils 7.120 m³. Von dort wird das dort zwischengespeicherte und das in den Flüssiggärrestlagern gebildete Gas zur Biogasvorreinigung abgezogen.

In der Biogasvorreinigung wird zunächst der Gasdruck erhöht und das produzierte Biogas in Aktivkohleadsorbern chemisch von Schwefelwasserstoff (H₂S) und anderen Gasbegleitstoffen gereinigt.

Anschließend wird das gereinigte Biogas der Biogasaufbereitungsanlage mit CO₂-Abtrennung und CO₂-Verflüssigung mit Aufreinigung zugeführt. Für die Biomethan-Gewinnung und CO₂-Abtrennung wird ein Membranverfahren eingesetzt. Hierbei werden die Hauptkomponenten des Rohbiogases Methan (CH₄) und Kohlendioxid (CO₂) mittels Hohlfasermembranen (Lösungs-Diffusions-Membranen) voneinander getrennt. Das Biomethan wird anschließend der Biogaseinspeiseanlage (BGEA), das abgetrennte Kohlendioxid der CO₂-Verflüssigungsanlage zur Bio-CO₂-Herstellung mit wirtschaftlicher Verwertung zugeführt.

Die für die Beheizung der Fermenter und weiterer Verbraucher notwendige Wärme wird über eine Biomasseheizung mit einer max. Leistung von 850 kW_{th}. bereitgestellt.

Der Biomassekessel wird mit Holzhackschnitzeln aus der Grünabfallaufbereitung und aufgereinigten holzigen Siebresten aus der Kompostaufbereitung als Brennstoff betrieben.

Da der Vergärungsprozess thermophil betrieben wird, besteht ein hohes Maß an Temperatursensibilität. Hierfür wird verfahrenstechnisch eine zusätzliche Notheizung mit 720 kW_{th} vorgesehen, die mit vorgereinigtem Rohbiogas betrieben wird und Betriebsausfälle durch notwendige Wartungsarbeiten sowie evtl. auftretende Störungen am Biomassekessel übernimmt.

Angaben zum Betrieb des erweiterten Kompostwerkes

Öffnungszeiten

Das Kompostwerk mit Erweiterungen ist werktäglich im 1,5-Schicht-Betrieb besetzt und nimmt Bio- und Grünabfall i.d.R. Montag bis Freitag, in Ausnahmefällen auch samstags an. Die biologischen Verfahrensprozesse der Vergärung und Kompostierung verlaufen kontinuierlich an 365 Tagen im Jahr

Tabelle 2: Betriebszeiten und Arbeitszeiten

Betriebszeiten		
Bioabfall- Annahme	Mo. - Sa.	6 ⁰⁰ - 21 ³⁰
Kernzeit für 65% der Anlieferungen	Mo. - Sa.	8 ⁰⁰ - 16 ⁰⁰
Bioabfall- Aufbereitung (diskontinuierlich)	Mo. - Sa.	6 ⁰⁰ - 21 ³⁰
Bioabfall- Vergärung:	Mo. - So.	0 ⁰⁰ - 24 ⁰⁰
Kompostierung:	Mo. - So.	0 ⁰⁰ - 24 ⁰⁰
Kompostaufbereitung	Mo. - So.	6 ⁰⁰ - 21 ³⁰
Reststoffabfuhr	Mo. - Sa.	6 ⁰⁰ - 18 ⁰⁰
Kompostabfuhr	Mo. - Sa.	6 ⁰⁰ - 18 ⁰⁰
Flüssiggärrestabfuhr	Mo. - Sa.	6 ⁰⁰ - 21 ³⁰
Verwaltung	Mo. - Sa.	8 ⁰⁰ - 16 ⁰⁰
Arbeitszeiten		
Schichtwechsel	Mo. - Sa.	5 ⁴⁵ – 14 ¹⁵
	Mo. - Fr.	7 ³⁰ – 16 ¹⁵
	Mo. - Fr.	13 ⁰⁰ - 21 ⁴⁵ ⁰⁰
Bereitschaftsdienst	Nachts und an Sonn.-Feiertagen (nur bei Alarmmeldung)	