

A photograph of a pond filled with lily pads and white flowers. The lily pads are large, green, and have some brown spots. The flowers are white and are in various stages of bloom. The background shows a dark, rocky bank.

Linden Gut

UMWELTERKLÄRUNG

2019/20



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung Umwelterklärung	Seite 02-04
1. Umwelt & Nachhaltigkeitspolitik	Seite 05-12
2. Nachhaltigkeitsmanagementsystem	Seite 13-15
3. Umweltaspekte & Auswirkungen	Seite 16-23
4. Umweltziele & Umweltprogramm	Seite 24-26



Das LindenGut

IN KÜRZE

Das LindenGut wurde Ende 2014 zu einem Gästehaus mit 10 Zimmern und 4 Veranstaltungsräumen umgebaut. Mitten in der Hessischen Rhön am Fuße des Biosphärenreservats und Nahe zu Fulda möchten wir durch unser umweltfreundliches und biologisches Haus unseren Gästen Erholung im Einklang mit der Natur bieten. Daher handeln wir nach ökologischen Prinzipien, umweltbewusst, modern und zukunftsfähig.

Das LindenGut ist eine Initiative der W-E-G GmbH & Co. KG in Fulda.
W-E-G – das bedeutet :
wertschätzend, entwickelnd und gemeinschaftend
Wir möchten mit unseren Mitarbeitern und Partnern wirken - von der Landwirtschaftlichen Herstellung, der Produktion und Veredlung, der Qualitätsarbeit bis zur Zubereitung und Ernährung von Lebensmitteln

Das LindenGut ist ein Haus für frohsinnige Menschen. In unserem Bio-Gästehaus konzentrieren wir uns auf das Wesentliche, auf das, was uns Qualitätszeit bewusst erleben lässt. Die Sphäre der Natur, welche das LindenGut umgibt, bildet auch die wichtigste Zutat unserer Gastronomie. „Bio“ ist für uns nicht irgendein Zertifikat, sondern die lebendige Verbindung zum Ursprung von allem „Genuss voll Sinn“: Königin Natur

Das LindenGut ist eine Initiative der
W-E-G GmbH & Co. KG
Gerloser Weg 70
36039 Fulda



Dieses Unternehmen hat noch weitere
Initiativen, die hier kurz erläutert werden

Gesellschafter:
Wolfgang Gutberlet
Geschäftsführung: Anja Lindner

Morgensternhaus

Die nachhaltige Location bietet viel
Raum für Tagungen, Seminare, Fortbil-
dungen, Kultur und Events.

LindenGut

Im ersten demeter zertifizierten Bio-
Gästehaus für frohSINNige können Sie
Tagen, Schlafen und 100% Bio erleben.

bankett

Unser Naturland zertifizierter Bio Caterer
für professionelle Veranstaltungen,
Kochkurse und Themenevents für Ge-
nuss, Service und Erlebnis.

W-E-G Akademie

Die W-E-G Akademie geht zentralen
Fragen unserer Zeit zu Unternehmens-
kultur und Führung sowie zu gesunder
Lebensweise und Ernährung nach.
Forschung, Beratung und Training sind
ihre Angebote und Arbeitsfelder.

KWALIS

untersucht die stofflich und prozessuale
Qualität von Lebensmitteln und ihre Wir-
kung auf den Menschen.

Morgensternhaus



W-E-G Akademie

KWALIS

UMWELT & NACHHALTIGKEITSPOLITIK

LindenGut





DE-ÖKO 006



Zertifikate & Kooperationen des LindenGut's



Die greenmeeting Expert Award 2019
Preisträger von Leipzig -

Nachhaltiges Unternehmen/Verband/
Kooperation



01

Durch die Einführung des EMAS Umweltmanagementsystems bis April 2019 verpflichtete sich das LindenGut über den gesetzlichen Rahmen hinaus alle geltenden Verpflichtungen einzuhalten, seine Umweltauswirkungen zu minimieren und somit seine Umweltleistung kontinuierlich zu verbessern. Als erstes klimaneutrales Hotel in Hessen sind wir von Fokus Zukunft zertifiziert.

02

Die Stärkung der regionalen und biologischen Wertschöpfungskreisläufe sind ein wichtiger Bestandteil unseres LindenGut´s, um traditionelle Strukturen zu erhalten. Unser Umweltmanagementsystem (UMS) bezieht sich auf alle unsere Aktivitäten. Als kleines Unternehmen haben wir die praktikable und für alle Mitarbeiter nachvollziehbare EMASeasy™ / Ecomapping® Methodik bis April 2019 angewendet und uns zudem noch Bio zertifiziert nach DE-ÖKO-006.

03

Unsere Umweltverantwortung ist auch für die Planung, Ausführung und Überwachung des Managementsystems verantwortlich. Es beinhaltet regelmäßige Schulung(en) der Mitarbeiter und externe Kontrollen zur Einhaltung unserer gesetzten Maßnahmen und möglichst schonender Einsatz von Ressourcen sowie laufende Steigerung der Energieeffizienz durch technische Erneuerungen und Bewusstseinsbildung bei Mitarbeitern und Gästen. Zudem sind wir noch Bioland und Demeter Partner.



LindenGut - Passion spürbar
Ein Haus für frohsinnige Menschen



URKUNDE

BIO-HOTEL „LINDENGUT“

hat die **CO2-EMISSIONEN** des Unternehmens für
2019-2020 durch den Kauf von **34 ZERTIFIKATEN** aus dem
Projekt "GS Kochöfen Kenia"
ausgeglichen.

23.08.2019

DATUM

FOKUS
ZUKUNFT



UNTERSCHRIFT

FOKUS-ZUKUNFT GMBH & CO. KG

www.fokus-zukunft.com



Linden Gut

Unser
Bio-Garten

Gastlichkeit auf natürlichem Niveau

1

Wasser:

Wäschewechsel auf Wunsch
Einhandmischbatterien
Durchflussbegrenzer
Eigener Brunnenkreislauf jeweils für Hotel & LaWi
Gartenbewässerung mit Regenwasser
Eigener Löschteich mit über 20qm Wasservolumen
Permanente Kontrolle und zeitnahe Reparatur der Wasserversorgungsleitung, zusätzlicher Anschluss seit Dez 2019 an das Gemeindewasser

2

Abwasser:

100% Verwendung von umweltverträglichen, biologisch abbaubaren Wasch- & Reinigungsmitteln,
Einhaltung und Kontrolle nationaler Grenzwerte zur Abwasserqualität,
Entsorgung über eigene Pflanzenkläranlage,
Kontrolle der Kanäle,
Kontrolle der Wasserhärte und PH-Werte;

3

Abfall:

Einsatz von Pfandflaschen sowie Großgebindeeinheiten, Vermeidung von Portionspackungen,
Abfalltrennung von Papier, Glas, Kunststoff, Metall, Batterien, Leuchtmittel, Biologische Abfälle und Kompostierung für eigenen Kreislauf, Recycling und fachgerechte Entsorgung von Sondermüll z.B. Altöl etc.;
Vermeidung von Lebensmittelverschwendung (Teilnehmerangepasste Herstellung)

4

Energie:

100% LED /Solar/Energiespar Leuchtmittel & Bewegungsmelder, Photovoltaikanlage, 100% Ökostrom, Reduzierung der Raumtemperatur nach Belegung, Holzscheid-, & Hackschnitzelheizung, Optimale Bereitstellung des Brauchwassers zwischen 55-65 Grad Celsius, Permanente Temperaturkontrolle und Schließdichtungen der Kühlanlagen, Neu-Geräteinsatz mind. A++ oder Blauem Engel Siegel, regelmäßige Verbrauchsmessungen, Verzicht auf Minibar und TV im Zimmer

7

Haus & Hof

Eigene Bio-Hühner, Enten- & Gänsehaltung
Eigener Bio-Obst- & Gemüsegarten
Eigener PEFC zertifizierter Wald
Eigene Demeter-Landwirtschaft
Bereitstellung von Gästefahrrädern, E-Bike/ E-Roller und Tretroller, Shuttletransfer
Ökologische Aussenanlagen (Teiche, Brutplätze, Bienen, Tierhaltung, etc) Einsatz von CO2 sparenden Fahrzeugen; und Elektrotankstelle für Gästeautos

Einkauf & Ressource:

Einsatz von 100% biologischen Lebensmitteln, Fisch aus kontrolliertem Wildfang und Wild aus eigener Jagd. Bevorzugung regionaler und fair gehandelter Produkte und Erzeugnisse, sowie Handwerker & Lieferanten (70% im Umkreis von 50km, 10% im Umkreis von 100km, 10% über 100km aus Deutschland, 7% aus Europa, 3% Weltweit), Einsatz von 100% umweltfreundlichem Büromaterial und Recycling-/Hygiene-Papier, 100% Bio-Baumwolle (GOTS & fair), 100% Naturkosmetikeinsatz, Allergiefreundlicher Staubsauger Delphin & Flipper, Thema 2019 - Plastikvermeidung.

6

5

Umwelt & Mensch:

Bei Bau und Renovierung wurden baubiologische Umweltaspekte berücksichtigt;
Veröffentlichung der hauseigenen Umweltpolitik und Einsatz eines Umweltbeauftragten
Einsatz von nachfüllbaren Seifen und Duschgel-Spendern sowie ökologisch zertifizierter Produkte, Mitarbeiterschulungen & Seminare, Beschäftigung von Mitarbeitern über 60+ sowie Ausbildung und Entwicklung von jungen Menschen, übertarifliche Vergütungsstruktur;



Linden Gut
UMWELT & NACHHALTIGKEITSPOLITIK
Aktivitäten & Kommunikation



Linden Gut

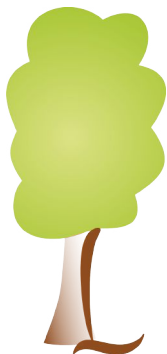




NACHHALTIGKEITSMANAGEMENTSYSTEM

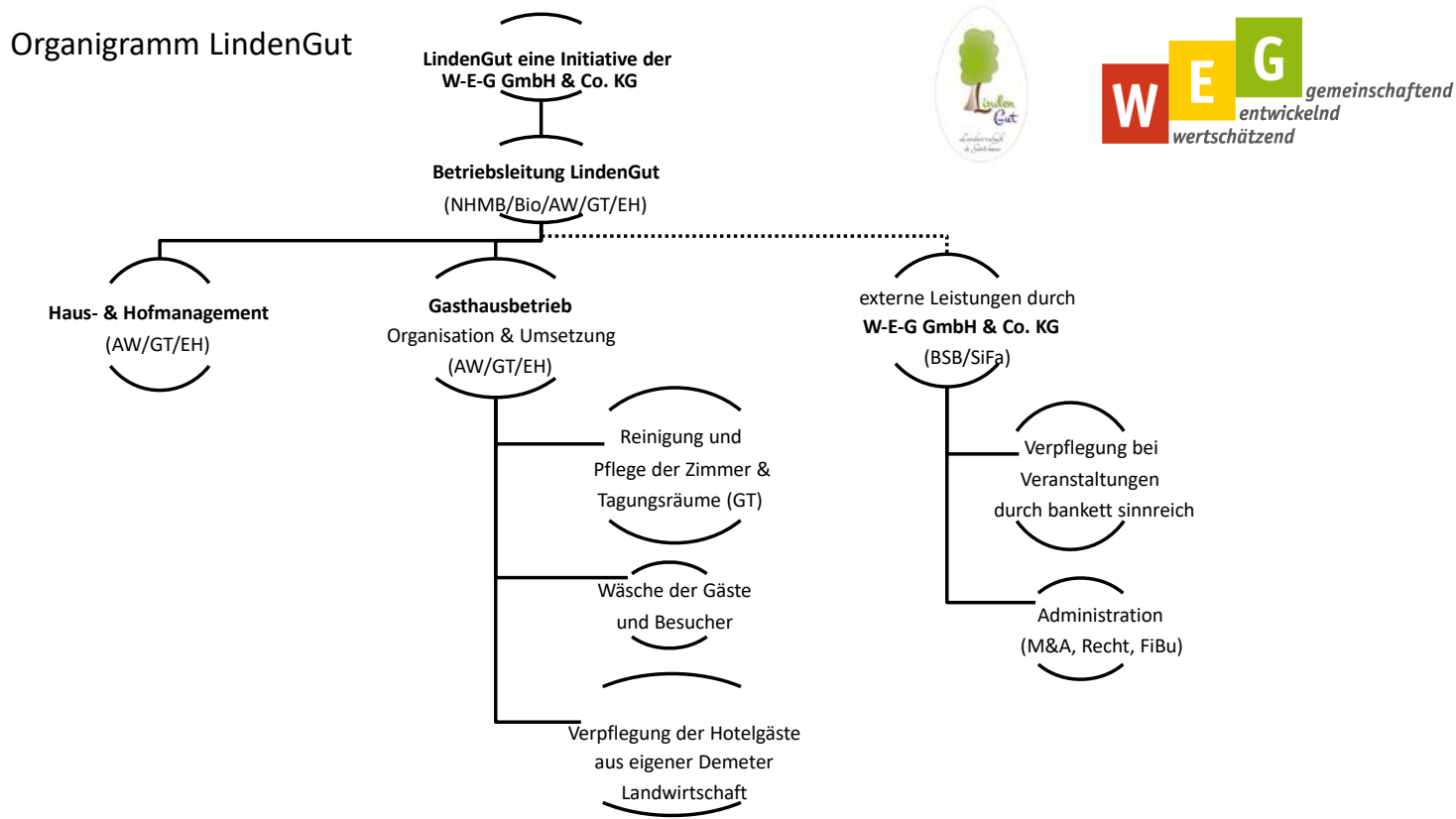
LindenGut

AUFBAU - & ABLAUFSTRUKTUR



LindenGut

Die Aufgaben und Verantwortlichkeiten im betrieblichen Nachhaltigkeitsmanagement sind im folgenden Organigramm dargestellt, die alle definierten Aufgaben im Umweltmanagement eindeutig einzelnen Funktionsbereichen beziehungsweise Personen zuordnet. Es wird hierbei unterschieden in Gesamtverantwortlichkeit, Durchführungsverantwortung, Mitarbeit, Informationsanspruch und unabhängige Überwachungstätigkeiten. Das Green Team (GT) trifft sich mind. 2x jährlich und prüft die aktuellen und zukünftigen Umweltmaßnahmen der Initiative LindenGut.

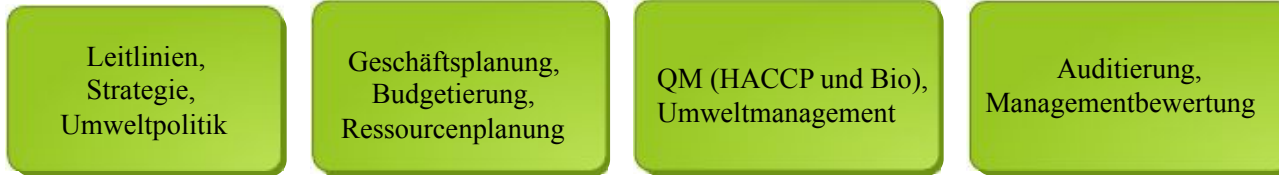


Legende : Nachhaltigkeitsmanagementbeauftragte (NHMB), Green-Team (GT), Ersthelfer (EH), Aufzugswart (AW), Biobeauftragter (Bio), Brandschutzbeauftragter (BSB), Sicherheitsfachkraft (SiFa) **Stand: 21.02.2018**

Nachhaltigkeitsmanagementsystem (EMAS, QM, Demeter, Bioland)

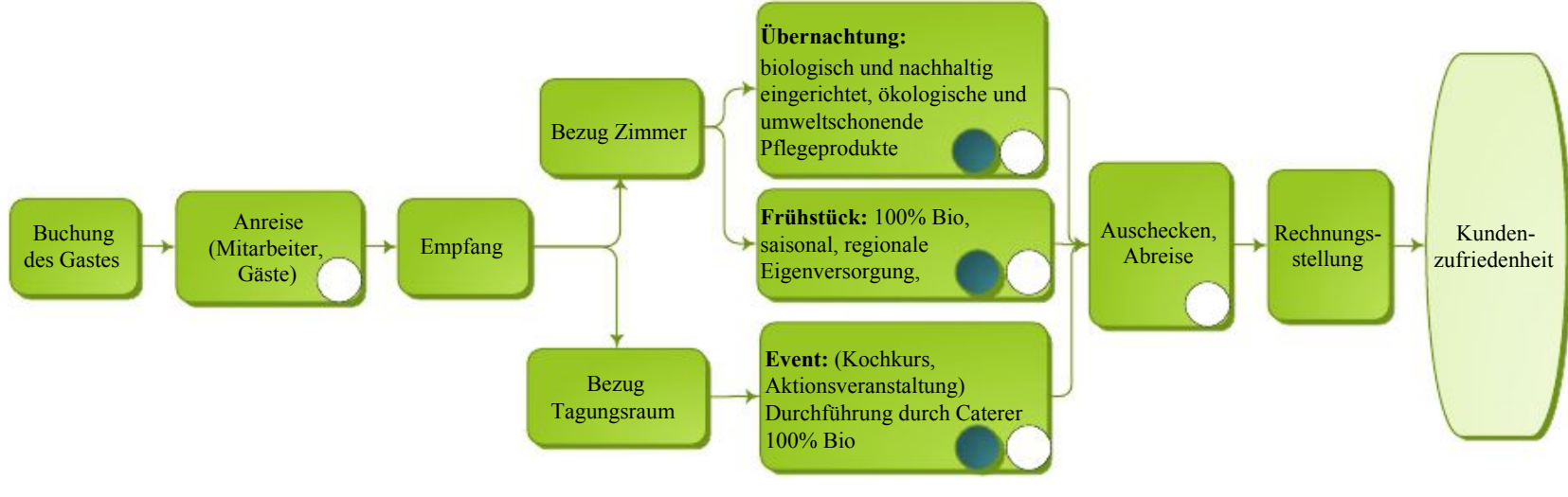


Führungsprozesse



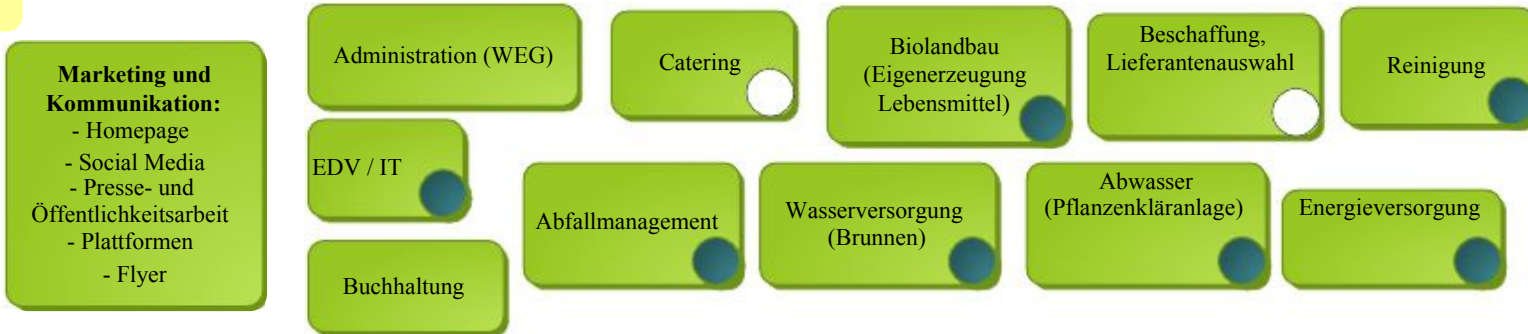
Kernprozesse

- Zielgruppen :**
- Bankett & Sinnreich Kunden
 - Bio-Hotel Liebhaber
 - W-E-G GmbH & Co. KG Seminare
 - Geschäftsreisende
 - Motorradreisende
 - Bio-Verbände
 - Forscher
 - Landwirtschaftliche Firmen
 - Antroposophische Einrichtungen



Unterstützungsprozesse

- Direkte Umweltauswirkungen
- Indirekte Umweltauswirkungen



Stand: 21.02.2018



UMWELTASPEKTE & UMWELTAUSWIRKUNGEN

Linden Gut

Umweltaspekte & Umweltauswirkungen

Wir bewerten die direkten und indirekten Umweltaspekte unserer Tätigkeiten und Produkte mit Hilfe einer Input-Output-Analyse und der FLIPO-Matrix mindestens einmal jährlich oder bei allen wesentlichen Änderungen, um unsere bedeutenden Umweltaspekte und -auswirkungen - z.B. den Ressourcenverbrauch - zu bestimmen. Unsere Bewertungskriterien sind :

- Material- und Energieflüsse
- Rechtliche Verpflichtungen
- Umweltauswirkungen
- Stand der Technik
- Einschätzung der Mitarbeiter

Zur Bewertung unserer Umweltaspekte werden die in den Ecomaps zusammengetragenen Informationen in einer Sitzung des Umwelteams bewertet und die Ergebnisse im Formblatt FLIPO nachvollziehbar dokumentiert. Die dort vorgenommene Bewertung stellt unser Verzeichnis der bedeutenden Umweltaspekte und -auswirkungen dar, das zudem Bestandteil unserer Umwelterklärung ist. Unsere Zielsetzungen und Einzelziele und unser Aktionsplan Umweltschutz bauen auf diesem Verzeichnis auf; sie werden mit dem Formblatt „Prioritäten setzen“ unter Beachtung der wirtschaftlichen und technischen Machbarkeit sowie anderer Kriterien ermittelt..



LindenGut

Direkte Umweltaspekte

Bei den direkten Umweltaspekten des LindenGut ´s handelt es sich z.B. um Emissionen durch Energieverbrauch, Abfallaufkommen oder Wasserverbrauch. Sie entstehen als unmittelbare Folge der Tätigkeit des LindenGut ´s. Direkte Umweltaspekte werden jährlich durch die Erhebung von u.a. Energie- und Wasserverbrauch, Abwasser- und Abfallmengen des abgelaufenen Jahres ermittelt. Anhand von aufgestellten Kennzahlen und Vorjahresvergleichen wird eine Bewertung durchgeführt. Ergänzend wird jährlich eine Erfassung und Bewertung der indirekten Umweltaspekte durchgeführt. Diese Bewertung wird jährlich geprüft und ggf. aktualisiert und im Umweltinformationssystem dokumentiert.

Indirekte Umweltaspekte

Indirekte Umweltaspekte entstehen mittelbar durch die Tätigkeiten des LindenGut ´s. Relevante indirekte Umweltaspekte sind:

- Anreise und Information der Gäste
- Anreise und Information der Mitarbeiter
- Auswahl der Produkte
- Beschaffung und Lieferantenauswahl

Umweltaspekte & Umweltauswirkungen

Direkte Umweltaspekte

- **Energieeffizienz:** Im LindenGut achten wir sehr auf die Energieeffizienz und den Energieverbrauch. Wir haben 3 Photovoltaikanlage zur Volleinspeisung (Osthessennetz GmbH) seit 1997 und beziehen zudem 100% Ökostrom (Naturstrom). Alle Leuchtmittel wurden sukzessive in LED Technik umgewandelt. Bewegungsmelder und Zeitschaltuhren unterstützen den Verbrauch, ebenso Hauptlicht- & Netzfreischalter in den Zimmern.
- **Materialeffizienz:** Die LindenGut Mitarbeiter werden auf den Verbrauch verschiedenster Materialien sensibel gemacht. Sei es in der Küche bei den Lebensmitteln oder auf der Etage und der Raumpflege beim Einsatz von Reinigungsmitteln. Unsere Gäste werden in den Zimmern auf den Verbrauch der Handtücher aufmerksam gemacht.
- **Wasser:** In den WC Anlagen ist ein Drücker für große und kleine Wassermengen, desweiteren sind Durchflussbegrenzer, Strahlregler oder Wassersparmischdüsen eingebaut. Die Versorgung verläuft über unsere eigene Brunnenanlage und wird selbst aufbereitet. Seit Dezember beziehen wir noch Stadtwasser
- **Abfall:** Der Müll wird in allen Bereichen getrennt nach Papier, Gelber Sack, Restmüll, Biomüll, Glas, Metall. Der Sondermüll wie Batterien etc. wird regelmäßig beim Wertstoffhof abgegeben. Der Biomüll und die Asche aus der Holzheizung landen auf unserem Kompost. Unser Schwerpunkt in 2019/20 gilt dem Thema Plastikvermeidung!

- **Abwasser:** Wir verfügen über eine eigene Pflanzenkläranlage, die unsere Abwässer reinigt und wieder dem natürlichen Kreislauf zufügt. Ein regelmäßige Kontrolle prüft die Werte
- **Recht & Sicherheit:** Wir orientieren uns weiterhin an EMAS als Umweltmanagement auch wenn wir seit Mai 2019 keine externe Validierung mehr im Fokus haben. Wir setzen auf eine freiwillige Selbstverpflichtung, diese beinhaltet die Überprüfung der Rechtskonformität der geltenden Umweltvorschriften. Diese liegen uns in einem jährlich aktualisierten Rechtskataster vor und werden in unserem Betrieb bestmöglichst eingehalten. Die Einhaltung der entsprechenden Vorschriften wird regelmäßig mittels eines Rechtschecks überprüft. Unsere Mitarbeitenden sind entsprechend den gesetzlichen Anforderungen im Bereich Arbeitssicherheit geschult und setzen diese Unterweisung in ihrer täglichen Arbeit um.

Indirekte Umweltaspekte:

- **Beschaffung:** Im LindenGut setzen wir zu 100% biologische Lebensmittel ein, sowie Fisch aus Wildfang, MSC oder Bio sowie Wild aus eigener Jagd. Wir legen besonderen Wert auf regionale Partner, qualitativ hochwertige, zertifizierte Produkte, Mehrwegverpackungen und Rückgabesysteme.

Indirekte Umweltaspekte

- **Biodiversität:** Bei den Aussenanlagen haben wir eine eigene Streuobstwiese angepflanzt mit über 180 alten Apfelsorten, ebenso steht ein eigener Obst, Gemüse und Blumengarten zur Selbstversorgung bereit. Verschiedene Teichanlagen bieten ideale Brutplätze und somit Lebensraum für viele Kleintiere. Unsere Demeter-Landwirtschaft unterstützt unser Vorhaben der Kreislaufwirtschaft. E-Bikes, Treroller und Fahrräder stehen für Ausflüge in die Rhön zur Verfügung.
- **Gästeinformation:** Unsere Gäste werden von den LindenGut Mitarbeitern bzgl. öffentlicher Verkehrsmittelnutzung beraten. Auf Wunsch stellen wir ein E-Fahrzeug (kostenpflichtig) zur Verfügung oder organisieren Shuttleservices. Zum Biosphärenreservat Rhön bieten wir verschiedenes Informationsmaterial aus der Umgebung an.
- **Mitarbeiterkommunikation:** Unsere Mitarbeiter werden ständig in allen Abteilungen miteinbezogen, die vereinbarten Richtlinien einzuhalten. Des Weiteren geben die einzelnen Abteilungen ihre jeweiligen Verbesserungsvorschläge an das „GreenTeam“ weiter um stetig besser zu werden.

Umweltaspekte & Umweltauswirkungen

Umweltrelevanter Prozess	Umweltrelevante Tätigkeit	Relevante Umweltauswirkung(en)	Priorität
Mobilität	Anfahrt/Anreise (Mitarbeiter/Gäste/Lieferanten)	Emmissionen, Energie	hoch
	mit dem Zug	Emmissionen, Energie	mittel
	mit dem Auto (Carsharing/Shuttle)	Emmissionen, Energie	mittel
Beherbergung	Unterkunft/Übernachtung	Ressource Energie, Wasser, Abwasser	hoch
	Umweltfreundlichkeit des Gebäudes	Ressource Energie, Wasser, Abwasser	hoch
	Umweltfreundlichkeit des Mobiliars, Technik & Equipment	Ressource Energie, Wasser, Abwasser	mittel
Gästeverversorgung	Frühstück	Energie, Ressourcen	hoch
	Mittagessen/Abendessen/Tagungsverpflegung	Emmissionen, Energie	mittel
	Event (Kochkurs, Aktionsveranstaltungen)	Energie, Emmissionen, Ressourcen	mittel
Reinigung	Bettwäsche/Handtücher/Bademäntel	Energie, Wasser/Abwasser, Ressourcen	mittel
	Zimmer/Raum/Küchenreinigung	Energie, Ressourcen	mittel
Entsorgung	Mülltrennung	Ressource	mittel
Einkauf	Lieferantenauswahl	Ressource, Emmission	mittel
	Produktauswahl	Ressource, Emmission	mittel
Administration	Buchung/Check in/Bestätigung	Ressource	mittel
Energie	Beleuchtung	Energie	mittel
	Heizung	Energie, Ressourcen	mittel
	Strom	Energie, Ressourcen	mittel
	Wasser/Abwasser/Käranlage	Energie, Wasser/Abwasser	mittel
	Geräte	Energie, Ressourcen	mittel
Bepunktungsformel: 12-9 = hoch, 8-5= mittel, 4-0= niedrig			



Indikator	Menge 2015	Menge 2016	Menge 2017	Menge 2018	Einheit	Menge 2019
Allgemeine Daten	(Kein volles Jahr)					
Anzahl Veranstaltungen/Übernachtung (Jan-Dez) (ca. 44 VA's)	1700	2268	1932	1881	Gäste	2190
Anzahl Übernachtungen (Jan-Dez)	623	1301	1517	1644	Zimmer	1681
Anzahl der Mitarbeiter (Vollzeäquivalente)	2	2,2	3	3	Mitarbeiter	1132
Energieverbrauch						
Gesamtverbrauch Strom* (100 % Ökostrom)	27025,24	31.599,16	36.790,00	42.607,08	kWh	43.165,00
Eigen erzeugter Strom aus 3 Photovoltaikanlage (19,2KW, 4,8KW, 5,0 KW)	- 27.000,15	- 22.015,00	- 22.844,00	- 23.500,00	kWh	120,00
Flüssiggas (für Küche) in kWh	180,00	120,00	180,00	-	kWh	37.345,00
Restenergie Fremdbezug	205,09	9.704,16	14.126,00	19.107,08	kWh	- 99,68
Anteil erneuerbare Energien für Strom	- 12,23	- 98,76	- 98,73	- 100,00	%	17,05
Wärmeverbrauch*						
Holz-Pellets (ab 2018 Mitte Hackschnitzel)	98.000,00	77.175,00	68.600,00	112.875,00	kWh	134.750,00
Holz-Scheit	92.650,00	152.872,50	41.692,50	35.207,00	kWh	29.648,00
Heizöl (Reservetank) in kWh	500,00	9.750,00	35.000,00	240,00	kWh	16.120,00
Gesamtverbrauch Wärme (Holzpellets/Scheit/Öl)	191.150,00	239.797,50	145.292,50	148.322,00	kWh	152.518,00
Gesamtverbrauch Wärme (Witterungsbereinigt 0,98)	191.150,00	244.691,33	148.257,65	151.348,98	kWh	189.863,00
Gesamtverbrauch Energie + Wärme	218.175,24	276.290,49	185.047,65	193.956,06	kWh	189,86
Gesamtverbrauch Energie + Wärme (MWh)	191,15	244,69	148,26	151,35	MWh	190,65
Wärme pro beheizte Fläche	238,94	407,82	247,10	252,25	kWh/m²	69,64
Anteil erneuerbare Energien für Wärme	- 99,74	- 95,93	- 75,91	- 99,84	%	- 89,43
Energiebedarf/Gast*	128,34	121,82	95,78	103,11	kWh/Anz.	86,70
Energiebedarf/Zimmer*	350,20	212,37	121,98	117,98	kWh/Anz.	112,95
Wasserverbrauch*						
Brunnenwasser (Trinkwasser)	195.864,40	109.400,00	91.020,00	114.400,00	l	87.600,00
Wasser/Tag	536,61	299,73	249,37	313,42	l	240,00
Wasserverbrauch/Gast*	115,21	48,24	47,11	60,82	l/Anz.	40,00
Wasserverbrauch/Zimmer*	314,39	84,09	60,00	69,59	l/Anz.	52,11
Materialverbrauch						
Kalziumhydrogenkarbonat (Wasseraufbereitung)	150,00	150,00	150,00	150,00	kg	150,00
Bedarfsgegenstände (Vakuumbeutel/Papiertüten/Klarsichtfolie)	10,00	12,00	10,00	30,00	kg	10,00
Winterhalter Geschirrspülmittel 10l F720 Blue	40,00	60,00	70,00	80,00	kg	-
Reinigungsmittel (Desinf./Räume)	131,00	34,40	24,00	20,00	kg	75,00
Waschmittel (Wäsche)	118,00	130,60	142,00	150,00	kg	135,00
Körperpflegemittel (Seife, Shampoo)	22,00	24,80	15,00	25,00	kg	26,00
Papierverbrauch (Kopierpapier 42,33kg) & Hygienepapiere) (100 % Recyclingpapier) (Verbrauchswert)	50,00	84,58	82,00	102,00	kg	50,86
Gesamtverbrauch Hilfs- und Betriebsstoffe	521,00	496,38	493,00	557,00	kg	446,86
Hilfs- & Betriebsstoffe/Gast	0,31	0,22	0,26	0,30	kg/Anz.	0,20
Hilfs- & Betriebsstoffe/Zimmer	0,84	0,38	0,32	0,34	kg/Anz.	0,27
Flächenverbrauch						
beheizte Nutzfläche	800,00	600,00	600,00	600,00	m²	800,00
bebaute Fläche	1.298,00	1.298,00	1.298,00	1.298,00	m²	1.298,00
Grünfläche	6.718,00	6.718,00	6.718,00	6.718,00	m²	6.718,00
Grundstücksfläche	8.016,00	8.016,00	8.016,00	8.016,00	m²	8.016,00

Input & Output

Indikator	Menge 2015	Menge 2016	Menge 2017	Menge 2018	Einheit	Menge
Treibhausgas Emissionen	(kein volles Jahr)					
Heizöl	160,00	3.120,00	11.200,00	76,80	kg CO2e	5.158,40
Flüssiggas	51,30	34,20	51,30	-	kg CO2e	34,20
Holz-Pellets /Umstellung Hackschnitzel 2018	3.724,00	2.932,65	2.606,80	5,06	kg CO2e	5.120,50
Holz-Scheit	5.836,95	9.630,97	2.626,63	2.218,04	kg CO2e	1.867,82
Gesamtemissionen in CO2-Äquivalent	9.772,25	15.717,82	16.484,73	2.299,90	kg CO2e	12.180,92
						12,18
Gesamtemissionen in Tonnen CO2e	9,77	15,72	16,48	2,30	t CO2e	5,56
<i>Emissionen/pro Gast*</i>	<i>5,75</i>	<i>6,93</i>	<i>8,53</i>	<i>1,22</i>	<i>kg CO2e/Anz.</i>	<i>4,33</i>
<i>Emissionen/Zimmer*</i>	<i>15,69</i>	<i>12,08</i>	<i>10,87</i>	<i>1,40</i>	<i>kg CO2e/Anz.</i>	
Luftschadstoffe (Stickoxide)						
SO ₂	22,12	39,00	24,36	19,25	kg	24,26
NO _x	41,24	63,58	32,87	39,57	kg	43,33
Staub (PM)	20,93	39,63	12,88	13,40	kg	13,27
Gesamtemissionen in die Luft	84,29	142,21	70,11	72,22	kg	80,86
Gesamtemissionen in die Luft	0,084	0,142	0,070	0,072	t	0,081
<i>Luftschadstoffe (Stickoxide)/Gast*</i>	<i>0,05</i>	<i>0,06</i>	<i>0,04</i>	<i>0,04</i>	<i>kg/Anz.</i>	<i>0,05</i>
<i>Luftschadstoffe (Stickoxide)/Zimmer*</i>	<i>0,14</i>	<i>0,11</i>	<i>0,05</i>	<i>0,04</i>	<i>kg/Anz.</i>	
Abwasser						
Pflanzenkläranlage (16EW)	BSB 5mg/l	BSB < 4mg/l	BSB<5mg/l	BSB<5mg/l	GW* 40mg/l	BSB < 5mg/l
	CSB 15mg/l	CSB <17mg/l	CSB<15mg/l	CSB<18mg/lg	GW 150mg/l	CSB <15mg/l
PH Wert	7,02	7,22	7,04	7,21		7,02
Temp.	9,8	14,6°C	10,8	12,9		9,80°C
Klärschlamm (Toiletten und Waschräume)	12	12	12	12	cbm	24
Abfälle*						
Summe gefährlicher Abfälle (Ölkanister etc.)	5	-	-	-	kg	-
Restmüll	602	602	392	392	kg	628
Gelber Sack	278	230	160	139	kg	160
Papier und Pappe	1.273	783	563	857	kg	979
Buntglas	102	281	170	310	kg	170
<i>Abfall/Gast</i>	<i>1,33</i>	<i>0,84</i>	<i>0,67</i>	<i>0,90</i>	<i>kg/Anz.</i>	<i>0,88</i>
<i>Abfall/Zimmer</i>	<i>3,62</i>	<i>1,46</i>	<i>0,85</i>	<i>1,03</i>	<i>kg/Anz.</i>	<i>1,15</i>
Summe nicht gefährlicher Abfälle	2.255	1.895	1.285	1.698	kg	1.937
Asche aus Holz-Heizung (für Kompost/Garten)	360	495	270	510	l	270

Input &
Output 2

Treibhausgasbilanz Für Unternehmen

Projektziel

Fokus Zukunft wurde beauftragt diese Treibhausgasbilanz zu erstellen. Hierfür wurden mit dem Auftraggeber der Erhebungszeitraum und die organisatorischen und operativen Systemgrenzen festgelegt.

Der vorliegende Emissionsbericht wurde entsprechend den Richtlinien des Greenhouse Gas Protocol Corporate Standard [GHG Protocol] erstellt.

Die erforderlichen Unternehmensdaten wurden Fokus Zukunft vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt. Eine Überprüfung unsererseits ist nicht erfolgt und gehörte nicht zum Leistungsumfang.

Grundlagen zur Treibhausgasbilanzierung

Das Greenhouse Gas Protocol (GHG) ist international der am weitesten verbreitete und anerkannte Standard für die Bilanzierung von Treibhausgasemissionen von Unternehmen. Es wurde entwickelt vom World Resources Institute (WRI) und dem World Business Council on Sustainable Development (WBCSD). Das GHG definiert die Grundprinzipien der Relevanz, Vollständigkeit, Konsistenz, Transparenz und Genauigkeit und lehnt sich dabei an Prinzipien finanzieller Rechnungslegung an.

Weiterhin definiert das Greenhouse Gas Protocol Regeln zur organisatorischen Abgrenzung einer Treibhausgasbilanz und zur operativen Abgrenzung. Besonders relevant ist hier die Einteilung der Emissionen in drei sogenannte „Scopes“: Während Scope 1 alle direkt selbst durch Verbrennung in eigenen Anlagen erzeugten Emissionen umfasst, sind Scope 2 Emissionen, die mit eingekaufter Energie (z. B. Elektrizität, Fernwärme) verbunden sind. Scope 3 wiederum umfasst die Emissionen aus durch Dritte erbrachte Dienstleistungen und erworbenen Vorleistungen. Bei der Ermittlung der Emissionen werden die entstandenen Mengen an Treibhausgasen ermittelt. Das Kyoto-Protokoll nennt sechs Treibhausgase: Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄), und Lachgas (N₂O) sowie die fluorierten Treibhausgase (F-Gase), wasserstoffhaltige Fluorkohlenwasserstoffe (HKW), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (FKW) und Schwefelhexafluorid (SF₆). Seit 2015 muss Stickstofftrifluorid (NF₃) zusätzlich einbezogen werden. Um die Komplexität zu reduzieren, werden die Wirkungen der 7 Gase in Abhängigkeit von ihrer schädigenden Klimawirkung in CO₂-Äquivalente oder CO₂e umgerechnet.

Das Ergebnis der Emissionsbilanz ist also nicht als direkte Kohlenstoffdioxid-Emission zu verstehen, sondern als eine Umrechnung in Vergleichswerte, basierend auf dem wichtigsten anthropogenen Treibhausgas, Kohlenstoffdioxid. Die Emissionsfaktoren entstammen der Datengrundlage für Emissionsinventare der DEFRA (Department for Environment, Food and Rural Affairs), der GEMIS- Datenbank (Globales Emissions-Modell integrierter Systeme, Version 4.9, herausgegeben durch das Internationale Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien), der ecoinvent-Datenbank, der Datenbank des Umweltbundesamtes (UBA) sowie der IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). Die verwendeten Emissionsfaktoren sind im Anhang aufgelistet.

FAZIT		
Insgesamt emittiert das Unternehmen im Berichtsjahr	17	Tonnen CO ₂ e
Umgerechnet pro Mitarbeiter ergibt sich ein Wert von	3,37	Tonnen CO ₂ e
Pro Übernachtung (nur mit Frühstück) ergeben sich CO ₂ -Emissionen von	11,81	KG CO ₂ e

Übersichtstabelle der Ergebnisse

Zuordnung		[t CO2e]	%-Anteil
Scope 1	Wärmeverbrauch	2,2	13%
	Kraftstoffverbrauch im Unternehmen	0,9	5%
		3,2	19%
Scope 2	Stromverbrauch / Fernwärme	0,0	0%
		0,0	0%
Scope 3	Vorgelagerte energiebezogene Emissionen	6,6	39%
	Arbeitswege der Arbeitnehmer	2,3	14%
	Geschäftsreisen	0,0	0%
	Wasser und Abwasser	0,0	0%
	Papier	0,1	0%
	Abfall	0,1	1%
	Fahrten externer Dienstleister	0,5	3%
	Wäsche	0,0	0%
	Lebensmittel (incl. evtl. Restaurantbetrieb)	4,2	25%
	13,7	81%	
Gesamtsumme		16,8	100%

Unter Berücksichtigung der Übernachtung nur mit Frühstück ergibt sich ein Wert von:

15,0 Tonnen CO2e

A close-up photograph of a bright yellow sunflower in full bloom, set against a clear blue sky. The sunflower's petals are numerous and radiate from a central, textured brown and yellow core. Large green leaves are visible around the flower, and the background shows a blurred field of other plants and flowers.

Linden Gut

UMWELTZIELE & - PROGRAMM

Das Umweltprogramm des LindenGut´s 2019/20 trägt dazu bei, dass sich der Ressourcenverbrauch und CO2 Ausstoß der umweltrelevanten Tätigkeiten reduziert. Somit übernimmt das LindenGut sowohl im eigenen Unternehmen als auch in der Gastronomie und Landwirtschaft eine besondere Verantwortung für die Umwelt, indem es Impulse setzt, nachhaltige Dienstleistung als Standard zu

LindenGut

UMWELTZIELE & - PROGRAMM 2019/2020



Mobilität

Anreise umweltfreundlich gestalten

- mehr Mitarbeiter aus der Region integrieren um lange Anfahrtswege zu vermeiden
- Kooperationen mit Fahrservices
- E-Auto für Gäste
Die mit den öffentlichen Verkehrsmitteln anreisen

Technik & Energie

- Elektromessung pro Zimmer
- Anschluss an das Stadtwassernetz
- Erweiterung der Regenwassersammlung durch Behälter und Zisternen
- Erstellung eines Brandschutzkonzeptes
- Investition in neue Heiz- & Wassertechnik
- Erweiterung der Pflanzenkläranlage
- Einsatz von Erdkellern
- Speichern von Strom zur Selbstnutzung in Salzwasser-Batteriespeichersystemen
- Eierautomaten für den 24h Einkauf

Veranstaltungen & Marketing

Kooperationsveranstaltungen mit dem Morgensternhaus und Loheland (Tagen dort, Wohnen hier)

- Yoga-Wanderwochenarrangement
- Fasten-Wandern Arrangement
- Präsenzerweiterung Social Media, Newsletter
- Demonstrationbetrieb für Bio & Nachhaltigkeit in der Region

Produkte & Mensch

- Jobrotation mit W-E-G Initiativen und Lernenden
- Integration von Behinderten Menschen in den Betrieb (Kooperation Antonius Netzwerk Mensch)
- Klimaneutral Übernachten
- Erzeugung und Herstellung eigenen Produkte in demeter Qualität
- Hofladen immer Freitags von 13-18 Uhr

Räume/Zimmer

- Erweiterung von Zimmern und Räumlichkeiten mit Partnern aus der Region im baubiologischen Stil
- Saisonale und Nachhaltige Dekorationselemente integrieren aus eigenem Anbau
- für elektromog sensible Menschen eine Möglichkeit schaffen beim Neubau.



Linden Gut

Kohlgrunder Weg 1
36160 Dipperz
www.linden-gut.eu
fon: 06657-981-0

