



4. Konsolidierte Umwelterklärung 2015

der



Ländliche Dienstleistungs- u.
Handelsgesellschaft mbH

LANGENAU

für die Standorte
Langenau und Rechenberg-Bienenmühle
(DE-123-00052)

Berichtszeitraum 2014

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 vom 25.Nov.2009

Rfb

INHALTSVERZEICHNIS

1	Vorwort	3
2	Unternehmen & Umweltpolitik	4
2.1	Unternehmensportrait und Standortbeschreibung	4
2.2	Leistungsspektrum	5
2.2.1	Landwirtschaftliche Dienstleistungen und Lohnarbeiten	6
2.2.2	Baumaschinen	8
2.2.3	Kfz-Werkstatt	7
2.2.4	Sonstige Dienstleistungen	7
2.3	Entwicklung des Umweltschutzes	8
2.4	Die betriebliche Umweltpolitik	10
2.5	Organisation des betrieblichen Umweltschutzes	12
3	Umweltdaten	13
3.1	Standorte	13
3.2	Inputs 2014	14
3.2.1	Einsatzstoffe	14
3.2.2	Energie	15
3.2.3	Wasser	16
3.2.4	Sonstige Betriebsstoffe	16
3.3	Outputs 2014	17
3.3.1	Dienstleistungen	17
3.3.2	Geruchsemissionen	17
3.3.3	Emissionen aus dem Energieverbrauch	17
3.3.4	Lärmemissionen	18
3.3.5	Abwärme	18
3.3.6	Abwasser	19
3.3.7	Abfall	14
3.3.8	Anlagensicherheit	19
3.4	Beurteilung der Umweltauswirkungen	20
3.4.1	Globale Auswirkungen	21
3.4.2	Lokale Auswirkungen	22
3.4.3	Auswirkungen auf die Mitarbeiter	23
3.4.4	Indirekte Umweltauswirkungen	23
4	Kontinuierliche Verbesserung der Umwelleistung	25
5	Einladung zum Dialog	26
6	Gültigkeitserklärung	27

1 Vorwort

Zu unseren wertvollsten Naturgütern gehört der Boden. Er sichert uns Ernährung und Wohlergehen. Die Landwirtschaft sieht sich als Hauptnutzer des Bodens mit zahlreichen Umweltproblemen konfrontiert.

Als Dienstleister für die Landwirtschaft sind wir in diese Problematik einbezogen und gegenüber dem Boden sowie den anderen Schutzgütern dem Prinzip der Nachhaltigkeit verpflichtet.

Damit haben wir über die Einhaltung der „Guten fachlichen Praxis“ hinaus, dafür zu sorgen, dass die Umweltauswirkungen unserer Tätigkeiten weitestgehend minimiert werden.

Der Schutz der Umwelt ist aus diesem Grunde seit jeher Bestandteil unseres unternehmerischen Handelns und prägt wesentlich die Unternehmensphilosophie der LDH LANGENAU.

Mit der Teilnahme am europaweiten Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung möchten wir den betrieblichen Umweltschutz als Möglichkeit der Kosteneinsparung und der Risikoverringerung kontinuierlich verbessern sowie als Chance zur aktiven Nutzung im Marketing wahrnehmen. Wir haben dazu ein leistungsfähiges, betriebsinternes Umweltmanagementsystem aufgebaut.

Bei uns wirkt ein motiviertes, mit bester Sachkenntnis ausgestattetes Team. Dabei ist das Wichtigste:

- Zuverlässigkeit beim Umgang mit Pflanzenschutz- und Düngemitteln,
- umsichtige und kenntnisreiche Bedienung der anvertrauten Technik
- sowie ein ausgeprägtes Bewusstsein für die Belange des Umweltschutzes sowohl im Unternehmen als auch beim Kunden.

Dieses ist die 4. konsolidierte Umwelterklärung 2015 der LDH LANGENAU. Seit der ersten Umwelterklärung vom 29.08.2002 wurden jährlich Aktualisierungen bzw. eine konsolidierte Umwelterklärung erstellt und durch die Umweltgutachter Dr. Sieber und Dr. Ross überprüft und für gültig erklärt.

Die Fortführung der Umwelterklärung zeigt, dass wir uns auch weiterhin dem freiwilligen Umweltschutz stellen.

Die Umwelterklärung gibt einen Überblick über den Stand des Umweltschutzes an den Standorten Langenau und Rechenberg-Bienenmühle. Mit der Umweltprüfung 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 Umweltprüfung hat uns zu konkreten Maßnahmen geführt, die wir in unseren Umweltzielen und in unser Umweltprogramm aufgenommen haben.

In dieser Umwelterklärung und den Ergänzungen spiegeln sich auch unsere inzwischen über 10-jährigen Erfahrungen mit dem Umweltmanagementsystem wider.

Mit der vorliegenden Umwelterklärung stellen wir Ihnen unser Unternehmen und unser Engagement im Umweltschutz vor.

Langenau, im August 2015



K. Ott-Schehack
Geschäftsführerin

2 Unternehmen & Umweltpolitik

2.1 Unternehmensportrait und Standortbeschreibung

Gegenstand unseres Unternehmens ist:

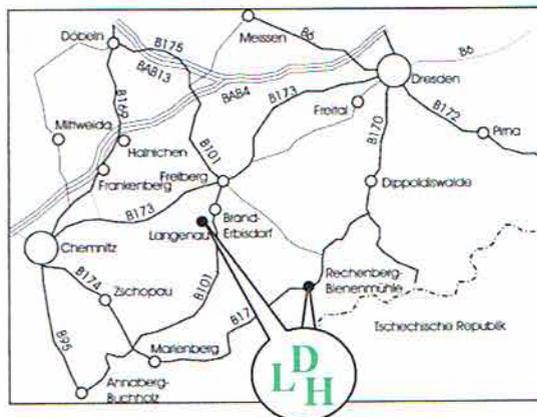
- die Durchführung landwirtschaftlicher Lohnarbeiten einschließlich Beratung,
- der Handel mit Dünge- und Pflanzenschutzmitteln,
- der Vertrieb von JCB-Baumaschinen und seit Januar 2013 auch JCB-Landmaschinen inkl. Service,
- die Instandhaltung und Reparatur von Nutzfahrzeugen und Landmaschinen,
- der Betrieb einer Diesel-Tankstelle sowie
- die Durchführung von Winterdienstleistungen.

Darüber hinaus werden in geringem Umfang technische Dienstleistungen, insbesondere im kommunalen Bereich angeboten.

Die Betriebsstellen der LDH LANGENAU befinden sich an den Standorten Langenau (Hauptsitz) und Rechenberg-Bienenmühle (Außenstelle) im Osterzgebirge.

Beide Standorte liegen zentral im Wirkungsgebiet der LDH LANGENAU.

Der Standort Langenau befindet sich zwischen 10 km südlich der Kreisstadt Freiberg. Rechenberg-Bienenmühle liegt 26 km südöstlich von Langenau.



Hauptsitz:	Am Bahnhof 10 D-09618 Brand-Erbisdorf / Stadtteil Langenau
Tel.:	037322-8780
Fax:	037322-2275
E-Mail:	post@ldh-langenau.de
Internet:	www.ldh-langenau.de
Geschäftsführer/in:	Frau K. Ott-Schehack
Außenstelle:	Bahnhofstraße 2B D-09623 Rechenberg-Bienenmühle
Rechtsform:	GmbH
Handelsregister-Nr.:	Handelsregister Chemnitz, HRB 5018

Für alle Anlagen des Betriebsstandortes Langenau liegen baurechtliche, emissions- und wasserrechtliche Genehmigungen vor. Der Standort Rechenberg-Bienenmühle unterliegt nur der baurechtlichen Genehmigung. Das Pflanzenschutzmittellager in Langenau ist gemäß Bescheid 522.02*2/98 des Landratsamtes Freiberg für die Einlagerung von bis zu 200 t Pflanzenschutzmittel zugelassen. Damit ist es ein Betriebsbereich im Sinne der Störfall-Verordnung und unterliegt den Grundpflichten derselben. Ein Sicherheitskonzept liegt der Überwachungsbehörde vor. Mit Genehmigung nach §§ 16 und 8a BImSchG wurde im Pflanzenschutzmittellager die Erweiterung um 40 t Lagerkapazität realisiert und Anfang 2007 in Betrieb genommen.

Gemäß Bescheid (Reg.-Nr. 03-250-49-2002 vom 02.09.2002) des Landratsamtes Freiberg hat die LDH LANGENAU am Standort Langenau die wasserrechtliche Erlaubnis für die Direkteinleitung vorbehandelter mineralölbelasteter Abwasser, gereinigter häuslicher Abwasser sowie normal verschmutzter Niederschlagswasser über ein Entwässerungssystem in die Striegis. Für den Standort

Rechenberg-Bienenmühle liegt eine bestandskräftige Alleinleitgenehmigung von 1969 vor. 2014 wurde der Standort Rechenberg-Bienenmühle an das öffentliche Abwassernetz angeschlossen.



Oben: Standort Langenau

unten: Standort Rechenberg- Bienenmühle



2.2 Leistungsspektrum

2.2.1 Landwirtschaftliche Dienstleistungen und Lohnarbeiten

Unser Hauptbetätigungsfeld liegt in der Durchführung landwirtschaftlicher Dienstleistungen. In diesem Bereich bieten wir unseren Kunden folgende Leistungen an:

- Ausbringung von Düngemitteln mit modernen Schleuderradstreuern,



- Bedarfsgerechte N- Ausbringung zur 2. und 3. N-Gabe mit Sensor/Green- Seeker
- Ausbringung von Grunddünger und Kalk nach Applikationskarten
- Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln mit modernen Aufbauspritzern und Selbstfahrerspritzern



- Durchführung von Bodenproben für Nährstoffbestimmung und zur Kontrolle von Kartoffelnematoden auch nach Rasterkarten,
- Erstellung von Düngungsempfehlungen, Feldbonituren mit Beratung,
- Erstellen von Nährstoffbilanzen,

- Bearbeitung und Erstellung von Fördermitelanträgen (GIS) für Kleinbetriebe,
- Handel und Lagerung von Düngemitteln,
- Erstellung von Raster- und Applikationskarten,
- Voraufbauapplikation mit Auto-Track und GPS-gesteuerte komplette Datendokumentation,
- Handel und Lagerung von Pflanzenschutzmitteln in unserem 200 t-Sicherheitslager in Langenau,



- umweltgerechte Gülleausbringung und Einarbeitung.



2.2.2 Kfz-Werkstatt

Die Kfz-Werkstatt verfügt über einen Service für Nutzfahrzeuge und landwirtschaftliche Geräte sowie über einen mobilen Reparaturdienst mittels Werkstattwagen.



2.2.3 Sonstige Dienstleistungen

Des Weiteren erbringt die LDH LANGENAU folgende Dienstleistungen:

- Durchführung von Winterdienstarbeiten in Kommunen und anderen Bereichen,



- Lagerung von Winterstreumaterial für Kommunen und andere Dienstleister
- sowie Betrieb einer Diesel-Tankstelle

2.2.4 Regenerative Energiegewinnung

Im Jahr 2010 erfolgte der Bau einer Photovoltaikanlage auf den Dachanlagen der Werkstatt am Standort Langenau. Diese erbringt eine Leistung von 188 kwp und die Inbetriebnahme erfolgte am 23.06.2010.



Die zweite Photovoltaikanlage auf dem PSM-Lager wurde im Oktober 2011 in Betrieb genommen.

2.2.5. Baumaschinen

Die LDH LANGENAU ist Händler für JCB- Baumaschinen. Das Handelssortiment umfasst weiterhin Erdverdichtungs- und Abbruchtechnik sowie Tieflader.



Im Januar 2013 wurde das Handelssortiment um die JCB Landpower – Maschinen erweitert.



2.3 Entwicklung des Umweltschutzes

Die LÄNDLICHE DIENSTLEISTUNGS- UND HANDELSGESELLSCHAFT MBH LANGENAU (LDH LANGENAU) ist Rechtsnachfolger des Agrochemischen Zentrums (ACZ) Brand-Erbisdorf mit Sitz in St. Michaelis, welches am 01.01.1974 gegründet wurde. Im Jahre 1977 wurde mit dem Aufbau des heutigen Sitzes der LDH in Langenau begonnen. Die Umwandlung des damaligen ACZ in die LDH LANGENAU wurde am 18. März 1991 vollzogen.

In den Jahren 1995-1998 wurde das bestehende Pflanzenschutzmittellager modernisiert und erfüllt alle derzeit vorgeschriebenen Sicherheitsstandards für derartige Lager.

Die Lagereinrichtungen für Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung (AHL) und Mineralöle wurden seit 1998 umfassend saniert und durch einen Sachverständigen begutachtet. Die wasserrechtliche Zulassung liegt nach erfolgreicher Begutachtung vor.

Im Jahre 2001 wurde die orientierende Erkundung des auf dem Gelände in Langenau liegenden Altlastenverdachtetes in Auftrag gegeben. Das Gutachten ergab leicht erhöhte Gehalte an Pflanzenschutzmittelwirkstoffen sowie Schwermetallen im Untergrund. Eine Gefährdung der Schutzgüter am Standort konnte jedoch ausgeschlossen werden. Weitere Untersuchungen und Sanierungen wurden vom Umweltamt als nicht zielführend erachtet.

Um die Anforderungen, die an genehmigte Anlagen gestellt werden, zu erfüllen, wurden zahlreiche Investitionsmaßnahmen an den Standorten umgesetzt.

2.4 Die betriebliche Umweltpolitik

Wir haben ein Managementsystem eingeführt, welches die sicherheits- und umweltrelevanten Aspekte aller unserer Tätigkeiten gleichermaßen berücksichtigt.

Als Unternehmen in der landwirtschaftlichen Dienstleistungsbranche ist es für uns selbstverständlich, dass nicht nur die Qualität unserer Dienstleistungen, sondern auch die Schonung der Umwelt als oberste Grundsätze für unsere Aktivitäten gelten. Mit der besten verfügbaren Technik, unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit, sollen die Möglichkeiten der Verhinderung von Störungen maximiert sowie die umweltrelevanten Auswirkungen unserer Tätigkeiten minimiert werden. Durch die ordnungsgemäße Ausbringung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln nach guter fachlicher Praxis sowie durch die gewissenhafte Reparatur der Nutzfahrzeuge gewährleisten wir unseren Kunden einen höchstmöglichen Standard des Umweltschutzes auf diesen Gebieten, insbesondere die Schonung der natürlichen Ressourcen Boden, Wasser und Luft.

Unser Slogan *"Ihr Partner im ländlichen Raum"* ist kein leeres Schlagwort, sondern ist uns eine Verpflichtung.

1. Unsere Einstellung zur Umwelt zeigt sich nicht nur in unserer Tätigkeit als landwirtschaftlicher Dienstleister, sondern auch in der Einführung eines Sicherheits- und Umweltmanagementsystems, das uns über die Einhaltung der behördlichen Vorschriften hinaus zu kontinuierlichen Verbesserungen des betrieblichen Umweltschutzes verpflichtet. Dabei unterziehen wir unsere umweltbezogenen Leistungen freiwillig den strengen Prüfungen von unabhängigen Stellen.
2. Durch laufende interne und externe Schulungen ist unser Personal immer auf dem neuesten Stand des Wissens. So können Umweltschutz und Betriebssicherheit wirkungsvoll im Unternehmen praktiziert werden.
3. Wir sind ständig darauf bedacht, durch die Entwicklung unserer Dienstleistungen neue Impulse am Markt zu setzen und achten bei der Umsetzung darauf, dass bei der Wahl der zum Einsatz gelangenden Maschinen und Einsatzstoffe die Umweltverträglichkeit und Qualität die obersten Entscheidungskriterien sind.
4. Als landwirtschaftlicher Dienstleister tragen wir eine besondere Verantwortung für den Umweltschutz auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen unserer Kunden.
5. Im Mittelpunkt stehen hierbei die Minimierung unerwünschter Nebeneffekte bei Pflanzenschutz- und Düngemaßnahmen. Wir sehen unsere besondere Verpflichtung darin, durch fundierte Beratung, detaillierte Bonituren und Nutzung neuer Erkenntnisse unsere Partner in die Lage zu versetzen, ihre Entscheidungen im Rahmen der Flächenbewirtschaftung mit hoher Sachkunde und in steter Übereinstimmung mit den gesetzlichen Bestimmungen zu treffen. Auch die Beachtung des Umweltschutzes innerhalb unseres Firmengeländes, den angrenzenden Grundstücken sowie im Einzugsgebiet unseres Unternehmensstandortes gehört zu unseren Aufgabengebieten. Wir sehen die Einhaltung der störfall- und umweltrelevanten Behördenauflagen und Rechtsvorschriften nicht als Limit, wir verstehen sie als Minimalziel, welches übertroffen werden muss.
6. Ständige Eigenkontrollen mit Bezug auf Umweltschutz und Anlagensicherheit werden durchgeführt und sind im Sicherheits- und Umweltmanagementsystem dokumentiert.
7. Der Umgang mit gefährlichen Stoffen gehört zur täglichen Arbeit unserer Mitarbeiter. Aus diesem Grund sind gezielte Schulungen unerlässlich. Die Erstellung eines Störfallkonzeptes, die Einrichtung von selbständigen Löschanlagen, eine direkte Verbindung mit der Freiburger Feuerwehr und die Bereithaltung von Lösch- und Bindemitteln usw. sind Vorkehrungen, um für Auswirkungen aus Störungen bestens gerüstet zu sein.
8. Werden die Umweltziele oder die Unternehmenspolitik, für deren Kontrolle ein eigener Prüfmechanismus vorgesehen ist, nicht eingehalten, werden umgehend die entsprechenden Korrekturmaßnahmen, festgehalten im Sicherheits- und Umweltmanagement, in Kraft gesetzt.
9. Jedes neue Produkt bzw. jedes neue Verfahren wird im Voraus hinsichtlich der Verringerung von Umweltauswirkungen sowie dessen Sicherheit geprüft. Verfahren, welche die Umweltauswirkungen und die Wahrscheinlichkeit von Störfällen der Anlage erhöhen, werden nicht eingeführt.

10. Wir arbeiten aktiv mit den öffentlichen Stellen zusammen und vermitteln die dadurch gewonnenen Erkenntnisse an unsere Mitarbeiter weiter.
11. Die Schulung unserer Kunden im Umgang mit Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist ein wichtiges Ziel unserer Tätigkeiten. Mit Weiterbildungsmaßnahmen in unserem Unternehmen soll Interessierten der richtige Umgang mit diesen Produkten und den damit verbundenen umweltrelevanten Belangen nahe gebracht werden. Weiter wird die Bevölkerung durch die periodische Veröffentlichung der Umwelterklärung am Standort und in Broschüren über unsere Tätigkeit informiert.
12. Eine saubere Verpackung und die genaue Deklaration für den Abnehmer unserer Handelsware ist für uns eine Selbstverständlichkeit. Die im Sicherheits- und Umweltmanagement dokumentierten Vorgehensweisen und Kontrollmechanismen sind der Grundstein dafür.
13. Wir unterrichten unsere Kunden und Vertragspartner über unsere Umweltphilosophie und erwarten von ihnen, dass sie Ihre Arbeitsweise entsprechend gestalten, wenn sie für uns tätig sind.

Die Umweltpolitik ist seit August 2001 in Kraft.

Langenau, im August 2015



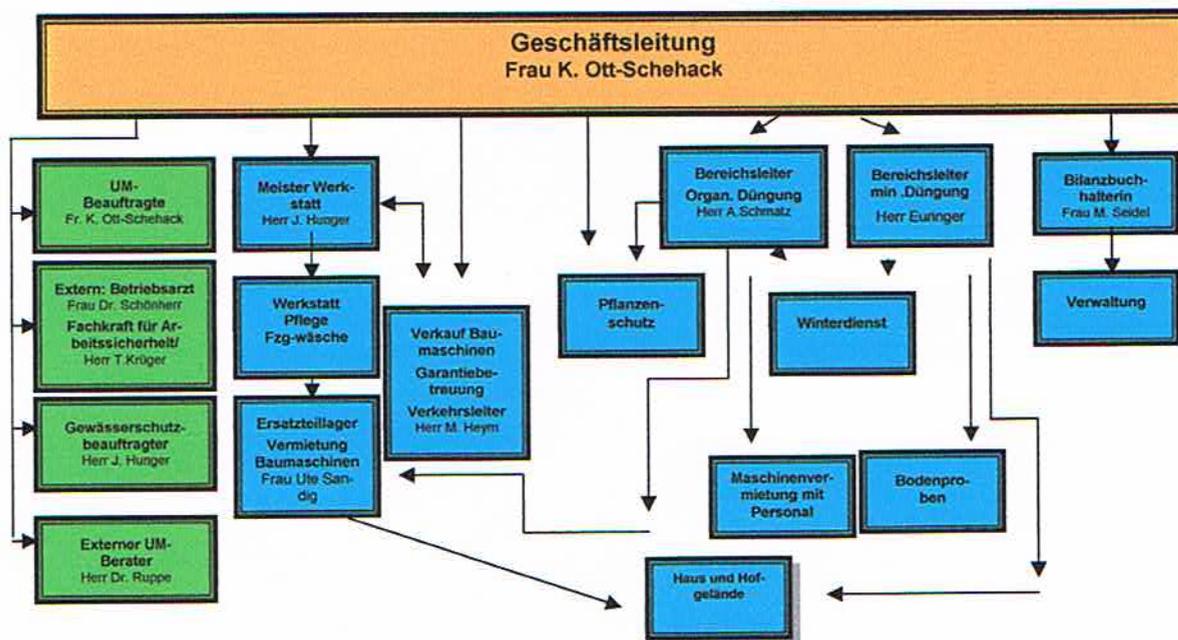
K. Ott-Schehack
Geschäftsführerin

2.5 Organisation des betrieblichen Umweltschutzes

Voraussetzung für den erfolgreichen betrieblichen Umweltschutz ist unser Managementsystem. Es hilft uns dabei, die übergreifenden Ziele der LDH LANGENAU zu realisieren und eine optimale Betriebsorganisation sicherzustellen.

Das Managementsystem orientiert sich inhaltlich an der EG-Verordnung 1221/2009 vom 25. NOVEMBER 2009 sowie den internationalen Normen zum Umweltmanagement.

Im Organigramm ist der organisatorische Aufbau der LDH LANGENAU dargestellt. Als Beauftragte nach GGVSE wurde Frau Ott-Schehack berufen. Befähigter nach Betriebssicherheitsverordnung ist Herr Hunger. Herr Hunger hat die Sachkunde für den Ölabscheider nach DIN 1999.



Organigramm des betrieblichen Umweltschutzes

Zusammenfassend besitzt das Managementsystem folgende wesentliche Inhalte:

- konkrete Verfahrens- und Arbeitsanweisungen einschließlich der Schulung der Mitarbeiter über umwelt- und sicherheitsrelevante Prozesse im Unternehmen,
- Überwachung der Wirksamkeit des Managementsystems durch regelmäßige Umweltbetriebsprüfungen und Soll-Ist-Vergleiche wichtiger Umweltparameter aus dem betrieblichen Controlling in Form einer Umweltbilanz,
- etablierte Regelungen für die Festlegung und Überwachung von Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen im Falle festgestellter Abweichungen
- und jährliche Management-Reviews, durch welche die Wirksamkeit des Managementsystems bewertet wird und die Abrechnung der Umweltzielsetzungen sowie die Aktualisierung der Einzelziele erfolgt.

In der EG-VO 1221/2009 ist die Planung und Durchführung der Managementbewertung festgeschrieben. Unser Unternehmen wird jeweils nach ca. 12 Monaten eine Betriebsprüfung durchführen.

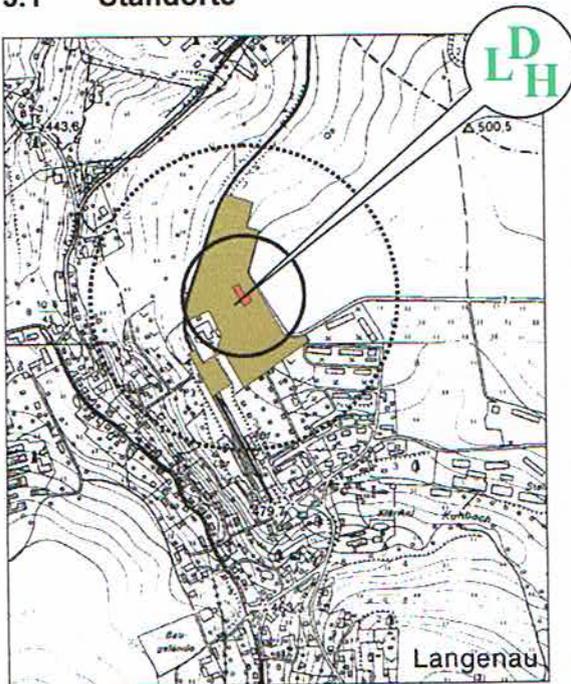
Es wurde ein Betriebsprüfungszyklus für die nächsten drei Jahre erarbeitet, welcher

- die vollständige Prüfung,
- die Eignung, Angemessenheit und Wirksamkeit des bestehenden Managementsystems,

- dessen Übereinstimmung mit der Umwelt- und Sicherheitspolitik und der Umweltzielsetzung des Unternehmens, einschließlich der daraus resultierenden Bewertung der Umweltleistung,
- die Korrektheit der umwelt- und sicherheitsrelevanten Dokumentation,
- und die Einhaltung der geltenden umweltrechtlichen Vorschriften sicherstellt.

3 Umweltdaten

3.1 Standorte



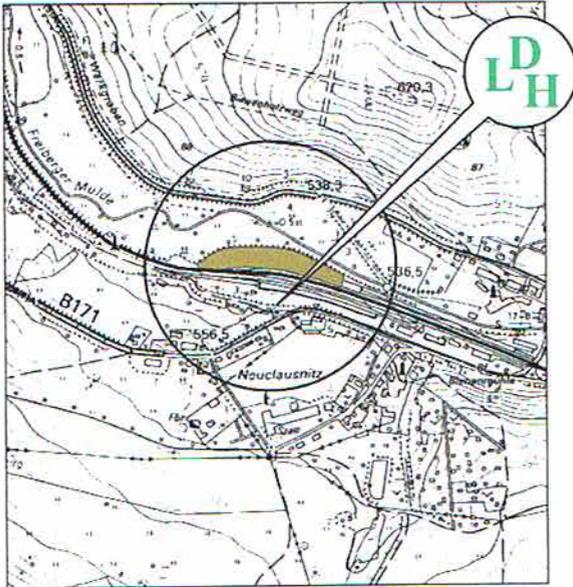
Das Betriebsgelände **Langenau** der LDH liegt im Osterzgebirge im Oberen Striegis-Gebiet und umfasst die Flurstücke 782/2, 783/9 und 1114/2 der Gemarkung Langenau. Die Nutzung des Umfeldes der Betriebsstätte wird bestimmt durch landwirtschaftliche Nutzung sowie durch das sich südlich anschließende Dorfgebiet. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich ca. 100 m entfernt in südöstlicher Richtung. Im Umfeld der Betriebsstätte existiert kein Naturschutzgebiet.

Durch die Eingliederung von Langenau zur Kreisstadt Brand-Erbisdorf wird gegenwärtig ein neuer Flächennutzungsplan erstellt. Dort soll die LDH als „Gewerbebestand“ ausgewiesen werden.

Die Verkehrsanbindung verläuft über eine Zufahrtsstraße zur Landstraße Brand-Erbisdorf – Eppendorf. In Brand-Erbisdorf stößt diese auf die Bundesstraße B 101, welche über Freiberg zur Bundesautobahn A 4 Eisenach-Dresden führt. Die Fahrstrecke zur Anschlussstelle „Siebenlehn“ beträgt 26 km.

Der Versiegelungsgrad des Grundstückes beträgt 51 %.

Flächenverbrauch Langenau (EIGENE ERHEBUNGEN):	
	Fläche in m ²
Gesamtfläche (Grundstück)	49.163
dav. bebaut/versiegelt	ca. 25.000
befestigt	ca. 24.163



am Oberlauf der Freiberger Mulde nahe dem Erzgebirgskamm.

Die Betriebsfläche umfasst die Flurstücke 899/2 und 899/3 der Gemarkung Clausnitz.

Die Nutzung des Umfeldes der Betriebsstätte wird bestimmt durch das südlich angrenzende Bahngelände sowie durch den Lauf der Freiberger Mulde im Norden.

Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in ca. 100 m Entfernung in südlicher Richtung.

Die Verkehrsanbindung verläuft über eine Zufahrtsstraße zur Bundesstraße B 171.

Der Versiegelungsgrad des Grundstückes beträgt 66 %.

Die Nebenbetriebsstätte **Rechenberg-Bienenmühle** der LDH liegt im Oberen Osterzgebirge,

Flächenverbrauch Rechenberg-Bienenmühle (EIGENE ERHEBUNGEN):

	Fläche in m ²
Gesamtfläche (Grundstück)	13.311
dav. bebaut/versiegelt	8.874
befestigt	4.437

3.2 Inputs 2005 - 2014

Die Umweltdaten der Standorte für das Jahr 2014 wurden im Rahmen der Umweltprüfung erfasst und bewertet. Die Zahlen für die Jahre 2005 bis 2013 wurden aus der Umwelterklärung 2003 bzw. den Aktualisierungen entnommen. Angaben zu Input- und Outputströmen entstammen den Aufzeichnungen der Buchhaltung bzw. den für den Energiebezug gestellten Rechnungen. Die Emissionen wurden mit Hilfe von Emissionsfaktoren aus der einschlägigen Fachliteratur errechnet.

3.2.1 Einsatzstoffe

In der nachfolgenden Tabelle ist der auf die Jahre 2005 bis 2014 bezogene mengenmäßige Input des Unternehmens dargestellt. Der Input umfasst Materialien, die entweder verkauft (Diesel) oder im Rahmen der Erbringung von Dienstleistungen (Düngung und Pflanzenschutz, Winterdienst) weiterveräußert, d.h. für Kunden ausgebracht werden sowie Betriebsstoffe, die intern bei Wartungsarbeiten verbraucht werden.

Eine Unterscheidung der beiden Standorte erfolgte dabei nicht, da einerseits der Verbrauch am Standort Rechenberg-Bienenmühle gering ist und andererseits die Einsatzstoffe ohnehin großflächig ausgebracht werden.

Darüber hinaus werden, um die Kapazität des Lagers auszuschöpfen, Pflanzenschutzmittel für Fremdbetriebe gelagert.

Verbrauchte / verkaufte Treibstoffe und Düngemittel		2005-08	2009	2010	2011	2012	2013	2014
		Durchschnitt						
Treibstoffe, Heizöl								
Diesel	l	180.620	150.997	182.025	157.808	165.660	172.826	157.212
Rapsöl Gesamteinkauf	l	37.513	13.238	13.304	6466	3.352	0	0
Rapsöl Eigenverbrauch	l	9.450	2.253	102	7	257	0	0
Benzin, bleifrei	l	1.473	3.551	3.507	2.522	1.232	1.613	2.341
Heizöl	l	44.507	37.074	43.712	50.520	28.530	45025	35.058
Elektroenergie								
Elektroenergie	kwh	89.556	96.696	101.065	95.018	75.110	60933	62954
Nachtstrom (Langenau)	kwh	2.588	abgemeldet	abgemeldet	abgemeldet	abgemeldet	abgemeldet	abgemeldet
Elektroenergie Re-Bi	kwh	2.897	2.138	2.207	2.150	3129	2837	2913
Schmierstoffe, Gase								
Öle (Motorenöl, Hydrauliköl)	l	11.341	11.594	9.200	9.300	12.615	12.288	12.061
Schweißgase	l	900	920	590	600	450	353	553
Auftausalz								
	t	1.365	1.867	2.523	1.228	1.401	2528	404
Düngemittel								
Kalkammonsalpeter	t	2.333	4.163	4.013	3.608	3.442	3344	3.595
Schwefelsaures Ammoniak	t	387	207	527	496	487	321	384
Piagran 46N (Harnstoff)	t	96	0	25	0	54	18	11
Alzon 47 (Harnstoff stabilisiert)	t	368	0	291	303	167	5	18
AHL-Flüssigdünger 27N	t	894	1.721	1.281	602	751	776	582
Phosphordünger 40 % P ₂ O ₅	t	35	15	0	0	73	23	28
Kalidünger 40 % K ₂ O	t	0	41	6	0	117	31	121
NPK 15/15/15	t	275	15	0	0	103	145	68
Ammon-Sulfat-Salpeter	t	232	20	301	554	207	261	186

verbrauchte / verkaufte PSM		2005-2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
		Durchschnitt						
Beizmittel	kg bzw. l	1.160	315	383	725	381	425	367
Insektizide	kg bzw. l	1.619	2.294	2.643	2.199	1.788	1.654	1.717
Fungizide	kg bzw. l	22.783	12.246	16.894	14.526	19.217	18.710	16.034
Herbizide	kg bzw. l	22.788	20.924	26.266	25.359	23.284	25.806	25.251
Rodendizide	kg bzw. l	2.286	0	388	54	290	385	116
Molluskizide	kg bzw. l	2.975	1.275	1.575	1.970	4.187	350	780
Mittel zur biol. Prozesssteuerung	kg bzw. l	769	1.920	2.030	2.840	3.273	2870	3299
Sikkanten	kg bzw. l	25.837	34.604	20.130	28.464	32493	18.476	18634

3.2.2 Energie

Wesentlicher Bestandteil des Umweltmanagements der LDH Langenau seit 2002 ist die Überwachung der Energieverbräuche.

Die im Betrieb vorhandenen Fahrzeuge sind, mit Ausnahme einiger PKW, dieselmotorgetrieben. Der Verbrauch je Fahrzeug ausgewiesen und überwacht. Die Elektroenergie beziehen wir aus dem öffentlichen Netz. Der Verbrauch an Elektroenergie bei der LDH ist insgesamt gering und beträgt lediglich 3,3% des gesamten Energieverbrauchs.

Die Beheizung der Gebäude erfolgt mit Heizöl. Weitere Energieträger sind Schweißgase als Arbeitsmittel im Werkstattbereich.

Energieverbrauch		2005-08 Durchschnitt	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Diesel (Heizwert: 10,27 kWh/l)	kWh	1.858.093	1.550.739	1.869.397	1.620.688	1.701.328	1.774.923	1.614.567
Benzin (Heizwert: 8,90 kWh/l)	kWh	12.911	31.604	31.212	22.446	10.965	10.965	20.835
Heizöl (Heizwert: 10,27 kWh/l)	kWh	464.912	380.750	448.922	518.840	293.003	462.406	360.046
Elektroenergie (kWh)	kWh	95.725	98.834	103.272	97.168	78.239	63.806	65.867*
Schweißgase (Heizwert: 7,41 kWh/l)	kWh	6.768	6.817	4.371	4.446	3.335	3.335	4.097

* 25.600 kWh Jahreselbstverbrauch PV Anlage

3.2.3 Wasser

Die Trinkwasserversorgung erfolgt aus dem öffentlichen Trinkwassernetz. Das Brauchwasser der Betriebsstätte Langenau wird über eine Wasserentnahme aus den Pochwerksteichen bezogen. Der hohe Trinkwasserverbrauch im Jahr 2005 ist auf einen Wasserrohrbruch am Standort Rechenberg-Bienenmühle zurückzuführen, bei dem schätzungsweise 900 m³ Wasser verloren gegangen sind. Im Jahr 2009 ist der hohe Trinkwasserverbrauch ebenfalls auf einen Wasserrohrbruch zurückzuführen, welcher einen Verlust von ca. 1.000 m³ verursachte.

Wasserverbrauch		2005-2009 Durchschnitt	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Trinkwasser	m ³	854	1.895	626	291	389	434	346
Brauchwasser	m ³	1.203	1.900	1.730	1.750	1.725	1.730	1715

3.2.4 Sonstige Betriebsstoffe

Die Wartung der Schlepper, LKW sowie der sonstigen Maschinen und Geräte des Unternehmens wird überwiegend durch die eigene Werkstatt durchgeführt. Dabei werden Schmierstoffe verbraucht.

In der LKW-Waschanlage werden Fahrzeugreiniger benötigt.

Die folgende Tabelle zeigt den Verbrauch in den Jahren 2005 bis 2014:

Sonstige Betriebsstoffe		2005-2008 Durchschnitt	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Schmierstoffe	kg	238	146	113	96	95	162	157
Reinigungsmittel	kg	600	435	580	750	751	353	284

3.3 Outputs 2005 - 2014

3.3.1 Dienstleistungen

Im Jahr 2014 wurden durch die LDH LANGENAU die in der folgenden Tabelle dargestellten Dienstleistungen erbracht. Darüber hinaus wurden in unwesentlichem Umfang weitere Nebentätigkeiten angeboten.

Dienstleistungen	Umsatz Jahr 2013 (€)	Umsatz Jahr 2014 (€)
Großhandel mit Pflanzenschutzmitteln	1.983.906	2.071.127
Großhandel mit Mineraldüngemitteln	2.449.171	2.431.403
Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln	490.869	541.566
Ausbringung von Mineraldüngemitteln	341.916	341.772
Ausbringung von Gülle	561.660	433.642
Entnahme von Bodenproben	19.593	26.413
Landwirtschaftlicher Transport	46.442	21.842
Handel mit Baumaschinen	215.035	92.826
Instandhaltung/Reparatur v. Bau- u. Landmaschinen	294.814	330.312
Handel mit Kraftwagenteilen und Zubehör	427.281	454.154
Dieseltankstelle	372.523	375.844
Sonstige Hilfs- und Nebentätigkeiten Landverkehr (Winterdienst)	627.016	304.130

3.3.2 Geruchsemissionen

Das Auftreten von Geruchsemissionen ist eine prozessimmanente Begleiterscheinung der Gülleausbringung für Dritte, welche sich durch technologische Maßnahmen vermindern, jedoch nicht beseitigen lässt. Durch modernste Ausbringungstechnik sowie das Befolgen der „Guten fachlichen Praxis“ wird der Ausbreitung der Geruchsstoffe bei der Gülleausbringung weitestgehend entgegen gewirkt. Durch die Anschaffung der Injektorsysteme zur Gülleearbeitung in stehende Bestände (GL/Getreide) konnten und können die Geruchsemissionen stark reduziert werden.

3.3.3 Emissionen aus dem Energieverbrauch

Bei der Ermittlung der Emissionen aus der Treibstoffverbrennung wurde der betriebseigene Diesel-, Benzin und Heizölverbrauch berücksichtigt. Die beim Schweißen entstehenden Emissionen sind mengenmäßig von untergeordneter Bedeutung.

Die Emissionen der Fremderzeugung der verbrauchten Elektroenergie umfassen den Prozess der Stromerzeugung sowie die der Stromerzeugung vorgelagerten Stufen und Leitungsverluste.

Die Hauptquellen für Emissionen aus dem Energieverbrauch ist der Verbrauch an Diesel und an zweiter Stelle der Verbrauch an Heizöl. Der Dieselverbrauch zeigt über die Jahre eine fallende Tendenz bei überwiegend witterungsbedingten Schwankungen.

Emissionen aus Dieselverbrauch		2005-2008 Durchschnitt	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Kohlendioxid	kg	532.060	484.700	584.300	506.563	451.258	470.778	428.246
Stickoxide	kg	6.929	2.104	2.536	2.199	1.959	2.037	1.859
Schwefeldioxid	kg	527	481	580	503	447	465	424
Kohlenwasserstoffe	kg	5	5	6	5	4	4	4
Ruß	kg	203	185	223	193	172	179	163
Lachgas	kg	-	-	-	-	-	-	-

Emissionen aus dem Benzinverbrauch		2005-2008 Durchschnitt	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Kohlendioxid	kg	15.158	36.360	35.909	25.823	12.615	16.525	24.977
Stickoxide	kg	47	121	120	86	42	55	83
Schwefeldioxid	kg	5	13	13	9	4	5	8
Kohlenwasserstoffe	kg	26	68	67	48	23	30	45
Ruß	kg	1,9	5	4,9	3,5	1,7	2,2	3,4
Lachgas	kg	-	-	-	--	--	--	-

Emissionen aus dem Heizölverbrauch		2005-2008 Durchschnitt	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Kohlendioxid	kg	122.102	99.987	117.889	136.250	76.957	121.592	94.657
Stickoxide	kg	130	107	126	146	82	130	101
Schwefeldioxid	kg	140	115	136	157	88	139	108
Kohlenwasserstoffe	kg	16	13	15	17	10	16	12
Ruß	kg	1	1	1	1	0	1	1
Lachgas	kg	25	21	25	29	16	25	20

Emissionen aus dem Stromverbrauch		2005-2008 Durchschnitt	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Kohlendioxid	kg	62.024	64.026	66.901	62.947	50.699	41.573	42.587
Stickoxide	kg	89	92	96	90	73	60	61
Schwefeldioxid	kg	42	43	45	42	34	28	29
Kohlenwasserstoffe	kg	148	153	160	151	128	105	107
Ruß	kg	-	-	-	-	-	-	-
Lachgas	kg	3	3	3	3	2	2	2

3.3.4 Lärmemissionen

Lärmemissionen auf den Betriebsflächen und im Außenbereich resultieren insbesondere aus dem LKW-, Schlepper- und Baumaschinen-Verkehr auf dem Betriebsgelände (Fahrgeräusche) sowie durch den Werkstattbetrieb. Der Gülletransport bzw. die Gülleausbringung wird in empfindlichen Ruhezeiten weitestgehend vermieden. Die Anwohner werden, soweit planbar, vorher informiert. **Ein Nachtbetrieb findet im Außenbereich nicht statt.** Bereiche mit erhöhtem Lärmpegel (Karosseriearbeiten, Reifenmontage, Abgasuntersuchung, Kompressorenbetrieb) sind als Lärmbereich ausgewiesen. Die Mitarbeiter tragen in diesen Bereichen Gehörschutzmittel.

Die Lärmpegel der betriebenen Maschinen und Geräte entsprechen den Vorgaben der 15. Bundes-Immissionsschutz-Verordnung (Baumaschinenlärm-Verordnung).

Da die lärmintensiven Arbeiten eingehaust erfolgen, bestehen keine Probleme hinsichtlich einer möglichen Lärmbelastung der 100 m entfernt befindlichen Wohnbebauung. Der Immissionsrichtwert von tagsüber 55 dB(A) wird eingehalten, ein Nachtbetrieb findet nicht statt

3.3.5 Abwärme

Eine Abwärmenutzung findet bei den dieselgetriebenen Selbstfahrern während niedriger Außentemperaturen durch die Beheizung der Fahrerkabine über einen Wärmetauscher statt.

Weitere Abwärmequellen bestehen nicht. Die beheizten Gebäude besitzen wärmegeämmte Außenwände. Der Abgaswärmeverlust der Feuerungsanlage beträgt gemäß Kontrollprotokoll des Schornsteinfegers 6% (zulässig 9%).

3.3.6 Abwasser

Abwasseranfall in m ³	2005-2008 Durchschnitt	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Abwasser	828 ¹	1.895 ²	626	291	389	434	346
Abwasser der Dach- und Hofflächen Langenau ³	20.750	20.750	20.750	20.750	20.750	20.750	20.750
Abwasser der Dach- und Hofflächen Rechenberg-Bienenmühle ³	8.546	8.546	8.546	8.546	8.546	8.546	8.546
¹ zusätzlich ca. 900 m ³ Trinkwasser versickert nach einem Wasserrohrbruch ² zusätzlich ca. 1000 m ³ Trinkwasser versickert nach einem Wasserrohrbruch ³ die Werte des Abwasseranfalls der Dach- und Hofflächen in Langenau und Rechenberg-Bienenmühle werden an Hand der Flächen und des langjährigen Mittels an Niederschlägen geschätzt							

Das am Standort Langenau anfallende Abwasser aus dem Wasch- und Pflegestützpunkt wird nach einer Vorreinigung mittels Sandfang und Koaleszenzabscheider in die Striegis eingeleitet.

Das Sanitärabwasser wird in einer Dreikammer-Faulgrube vorgereinigt, welche regelmäßig geleert wird. Der Faulschlamm wird der Kläranlage St. Michaelis angedient. Das auf den Dach- und Hofflächen anfallende Niederschlagswasser wird direkt in die Striegis geleitet. Die vorgeschriebenen Grenzwerte der Abwasserverordnung werden nachweislich eingehalten.

Der Standort Rechenberg-Bienenmühle ist an die öffentliche Kanalisation angeschlossen.

Da eine Reinigung des Abwassers aus der Werkstatt in Langenau bis auf die Qualitätsstufe von Niederschlagswasser nicht möglich ist, wurden in den Jahren 2005 bis 2014 verschiedene Nährstoffe in die Striegis eingeleitet.

Die folgende Tabelle zeigt auf Basis der Abwasseranalysen 2000 die berechneten Mengen, die in die Striegis in den Jahren 2005-2012, verursacht durch die LDH Langenau, eingeleitet wurden.

Nährstoffeintrag in die Striegis in kg	2005-2008* Durchschnitt	2009*	2010*	2011*	2012*	2013*	2014*
CSB	1,83	4,19	1,38	0,64	0,86	0,96	0,77
BSB ₅	1,08	0,83	0,27	0,13	0,17	0,19	0,15
Kohlenwasserstoffe	0,25	0,20	0,07	0,03	0,04	0,04	0,04
* auf Basis der Abwasseranalysen im Jahr 2000, spätere Analysen waren auf Grund der unveränderten Situation bisher nicht erforderlich							

3.3.7 Abfall

Neben den Möglichkeiten der Abfallvermeidung (Eco-System BASF) werden vor allem die bestehenden Wege für die Wiederverwendung (Leeremballagen von Pflanzenschutzmitteln über das PAMIRA-Rücknahmesystem) und hochwertige Verwertungsmaßnahmen durch sorgfältige Abfalltrennung genutzt. Sämtliche anfallenden Abfälle werden nachweislich einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt. Mit der Entsorgung werden ausschließlich Entsorgungsfachbetriebe beauftragt. Reststoffe von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln fallen nicht an, da sämtliche Mittel vollständig ausgebracht werden.

Abfälle und Reststoffe	AVV-ASN	Entsorgungsverfahren	2005-08* Durchschnitt	2010	2011	2012	2013	2014
Hausmüll-ähnli. Gew. abfall	200301	Kommunale Abfallentsorgung (m³)	22,5	20	22	22	21	20
Altöl	130208	Stoffl. Verwertung (l)	6.050	3240	7 m³	4 m³	6,6 m³	4,0 m³
Schlamm Ölabsch.	130502	Entsorgung durch beauftr. Firma (m³)	2,6	4	0	0	0	0
Schrott	170405	Metallrecycling (kg)	28.106	8.280	27.000	20.330	13.330	15.330
Leererballagen	150102	PAMIRA (Rücknahmesystem der PSM-Industrie) (m³)	61	60	115	60	110	120
Bleibatterien	160601	Rücknahme (kg)	1.475	1.300	900	1.120	390	650
Ölfilter	160107	Stoffl. Verwertung (kg) bzw. m³	2,4	836	2,2 m³	2,2 m³	2,2 m³	2,2 m³
Bremsflüssigkeit	160113	Stoffl- Verwertung (l)	0	0	0	60	0	0

3.3.8 Anlagensicherheit

Die LDH GmbH betreibt am Standort Langenau ein Lager für Pflanzenschutzmittel, für das die Grundpflichten gemäß Störfall-Verordnung erfüllt werden. Es wurden technische und organisatorische Maßnahmen getroffen, um das Auftreten von Störfällen zu vermeiden bzw. die Auswirkungen auftretender Störfälle zu vermindern. Ein Sicherheitskonzept liegt der Überwachungsbehörde vor. Der bestimmungsgemäße Anlagenzustand wird durch regelmäßige Kontrollen der Sicherheitseinrichtungen überwacht.

Für das Pflanzenschutzmittellager existiert eine mit der Freiwilligen Feuerwehr Langenau abgestimmte Gefahrenabwehrplanung, in der für Ereignisse, die eine Gefahrensituation darstellen (Alarmfälle), die zu alarmierenden Stellen (intern und extern) sowie die vom Personal zu ergreifenden Maßnahmen festgelegt sind.

Im Rahmen der Notfallvorsorge sind Löschwasserrückhaltevorrichtungen für das Pflanzenschutzmittellager installiert.

Mit dem dargestellten Konzept zur Verhinderung von Störfällen ist der sichere Betrieb des Pflanzenschutzmittellagers gewährleistet.

3.4 Beurteilung der Umweltauswirkungen und -aspekte

Die Betriebsstandorte Langenau und Rechenberg-Bienenmühle beinhalten immissionsschutz- und wasserrechtlich genehmigte Anlagen, welche die hohen Anforderungen der gültigen Rechtsvorschriften erfüllen. Im Rahmen der Bewertung der Umweltauswirkungen wurde die vollständige Umsetzung der in den Nebenbestimmungen zu den Genehmigungsbescheiden festgesetzten Auflagen sowie die Einhaltung der umweltrechtlichen Anforderungen an beiden Standorten überprüft und festgestellt.

Zur Bewertung der Umweltauswirkungen wurden drei standardisierte Bewertungssysteme auf wissenschaftlicher Grundlage nach dem Prinzip der Index-Bildung (Öko-Indikatorpunkte-System) herangezogen, mit denen:

- a) die globalen Auswirkungen,
- b) die lokalen Auswirkungen,
- c) und die Auswirkungen auf die Mitarbeiter.

quantifiziert werden können.

Damit ist es möglich, genaue Aussagen darüber zu treffen, welche Umweltauswirkungen durch unser Unternehmen hervorgerufen werden, wie sie sich auf die Wirkungspfade verteilen und wie sie sich über die Jahre entwickelt haben.

Maßnahmen zur Beseitigung der auf diese Weise aufgedeckten Schwachstellen sind als zukünftige Handlungsprioritäten in das aktuelle Umweltprogramm aufgenommen worden. Die wichtigsten Ergebnisse der Bewertung werden im Folgenden wiedergegeben.

3.4.1 Globale Auswirkungen

prozentualer Anteil an:		Treib- hauseffekt	Ver- sauerung	Eutro- phierung	Winter- smog	Sommer- smog	Summe der Einwirkungen
Dieselverbrauch	2002	21	39,2	8,1	8	0,1	76,4
	2010	24,2	45,3	9,4	9,2	0,1	88,2
	2011	21	39,3	8,2	8	0,1	76,6
	2012	22,8	42,7	8,8	8,7	0,1	83,1
	2013	23,7	44,4	9,1	9,0	0,1	86,3
	2014	21,6	40,4	8,3	8,2	0,1	78,6
Benzinverbrauch	2002	1	2,3	0,5	0,5	0,1	4,4
	2010	0,3	0,6	0,3	0,3	0,1	1,6
	2011	0,2	0,4	0,2	0,2	0,1	1,1
	2012	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,6
	2013	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,6
	2014	0,2	0,4	0,2	0,2	0,1	1,1
Mitarbeiterfahrten	2002	0,6	0,5	0,1	0,0	0,4	1,6
	2010	0,6	0,5	0,1	0,0	0,4	1,6
	2011	0,6	0,5	0,1	0,0	0,4	1,6
	2012	0,7	0,6	0,1	0,0	0,4	1,8
	2013	0,7	0,6	0,1	0,0	0,4	1,8
	2014	0,7	0,6	0,1	0,0	0,4	1,8
Kraftstoffverbr.(ges.)	2002	22,7	42	8,7	8,5	0,5	82,4
	2010	25,1	46,4	9,8	9,5	0,5	91,3
	2011	21,8	40,2	8,5	8,2	0,5	79,2
	2012	23,6	43,4	9,1	8,8	0,6	84,9
	2013	24,5	45,4	9,3	9,1	0,6	88,9
	2014	22,5	41,4	8,6	8,5	0,6	81,6
Heizölverbrauch	2002	5,5	3,9	0,3	1,6	0,2	11,5
	2010	5,7	4,6	0,5	1,8	0,2	12,8
	2011	6,6	5,3	0,6	2,1	0,2	14,8
	2012	4,1	3,4	0,4	1,2	0,2	9,3
	2013	6,5	5,4	0,6	1,9	0,3	14,7
	2014	5,1	4,2	0,5	1,5	0,3	11,5
Elektroenergieverbr.	2002	2,9	2,1	0,4	0,5	0,1	6,0
	2010	3,2	2,3	0,3	0,5	0,1	6,4
	2011	3	2,2	0,3	0,5	0,1	6,1
	2012	2,7	2,0	0,3	0,5	0,1	5,6
	2013	2,2	1,6	0,2	0,4	0,1	4,5
	2014	2,2	1,6	0,2	0,4	0,1	4,5
Summe der Effekte	2002	31,1	48,0	9,4	10,6	0,8	99,9
	2010	34	53,3	10,6	11,8	0,8	110,5
	2011	31,4	47,7	9,4	10,8	0,8	100,1
	2012	30,5	48,8	9,8	10,5	0,9	100,4
	2013	33,2	52,4	10,1	11,4	1,0	108,1
	2014	29,8	47,2	9,3	10,4	1,0	97,7

Abb.: Zusammenfassung der Bewertung globaler Umweltauswirkungen (in Prozent) im Vergleich der Jahre 2002, 2010, 2011, 2012, 2013 und 2014

Jahr	Umsatz TEUR	Öko-Indikatorpunkte je 100 TEUR Umsatz					Gesamt
		Versauerung	Treibhauseffekt	Wintersmog	Eutrophierung	Sommersmog	
2002	4.416	1,08	0,70	0,24	0,21	0,01	2,24
2007	5.668	0,84	0,55	0,18	0,16	0,01	1,74
2009	6.806	0,65	0,42	0,14	0,13	0,01	1,35
2010	6.615	0,81	0,51	0,18	0,16	0,01	1,67
2011	7.262	0,66	0,43	0,15	0,13	0,01	1,38
2012	7.668	0,63	0,40	0,14	0,13	0,01	1,31
2013	7.830	0,67	0,42	0,15	0,13	0,01	1,38
2014	7.438	0,63	0,40	0,14	0,13	0,01	1,31

Abb.: Entwicklung der Öko-Indikatorpunkte, bezogen auf die betriebliche Leistung, seit Beginn der Berechnungen im Jahr 2002 bis 2014

Die Bewertung der globalen Umweltauswirkungen führt zu Erkenntnissen über den Anteil der einzelnen Prozesse an den bedeutendsten Umweltauswirkungen. Als Maß für die globalen Umweltauswirkungen dienen die in der Umweltprüfung nach speziellen Verfahren berechneten Ökoindikatorpunkte (ÖIP), welche die einzelnen Auswirkungen miteinander vergleichbar machen.

Ein ÖIP ist z.B. gleichzusetzen mit dem Beitrag von:

- 9.428 km PKW-Fahrt oder
- der Verbrennung von 739 kg Abfall.

Als wesentlich werden Umweltaspekte erachtet, deren Umweltauswirkungen mit einem Gesamtumsatz $\geq 2,0$ ÖIP/100.000 € bewertet werden. Daraus ergibt sich für die LDH mbH Langenau lediglich, dass das Unternehmen im Jahr 2002 durch die Summe aller Effekte eine wesentliche Umweltauswirkung in globaler Hinsicht ausgeübt hat.

In den zurückliegenden Jahren ging die Umweltrelevanz je 1000 EUR Umsatz kontinuierlich zurück und ist in der Summe als nicht wesentlich zu bezeichnen.

Die zusammenfassende Darstellung in den Tabellen verdeutlicht das Verhältnis der Umweltauswirkungen zueinander und ihren jeweiligen Beitrag zur Umweltbelastung. Die Zahlen machen deutlich, dass mit 83,7% der wesentliche Beitrag der LDH LANGENAU zur Umweltbelastung aus dem innerbetrieblichen Treibstoffverbrauch, insbesondere dem Dieserverbrauch, resultiert.

Die mit dem Verbrauch von Heizöl verbundenen Emissionen besitzen mit einem Anteil von 11,8% die zweithöchste Umweltrelevanz. Der Elektroenergieverbrauch (4,6%) spielt nur eine untergeordnete Rolle. Der Beitrag zur Abwasserentsorgung kann vernachlässigt werden.

Der Hauptansatz zur weiteren Verringerung der Umweltauswirkungen lag daher in den letzten Jahren in der Reduzierung des Dieserverbrauches.

Die vordergründig hervorgerufenen Umweltbelastungen des Dieserverbrauches sind die Versauerung (NO_x- und SO₂-Emissionen) und der Treibhauseffekt (CO₂-Emission). Insgesamt kann festgestellt werden, dass seit Beginn der Berechnung der ÖIP ein kontinuierlicher Rückgang der ÖIP je 100.000 € Umsatz zu verzeichnen ist. In erster Linie ist das darauf zurückzuführen, dass schrittweise in modernste Technik investiert worden ist.

Durch das Managementsystem sind im Unternehmen Verfahren etabliert worden, welche darauf hinwirken, durch den sparsameren Umgang mit Energieträgern Emissionen und damit die betriebsbezogenen Umweltauswirkungen zu senken.

3.4.2 Lokale Auswirkungen

Die Bewertung der lokalen Auswirkungen betrachtet den Einfluss der Dienstleistungen unseres Unternehmens auf die natürlichen Schutzgüter (Boden, Wasser, Luft, Flora und Fauna) und die Nutzung des Standortes durch den Menschen.

Ein wesentlicher Umweltaspekt betrifft den Boden als nicht vermehrbaren Standort und Lebensraum von Kulturpflanzen für die Akkumulation von Bioenergie in Form von Lebens- und Futtermitteln und nachwachsenden Rohstoffen. Hier ist unser Einfluss gerichtet auf die Erhaltung der Ertragsfähigkeit und die Fruchtbarkeit des Bodens sowie die Vermeidung von Bodenverdichtungen und Bodenkontaminationen durch unsere Dienstleistungen für Dritte. Im Pflanzenschutz geht es darum, nachteilige Wirkungen von Schaderregern und Konkurrenzpflanzen auf die Ertragsbildung, die Qualität und die gesundheitliche Unbedenklichkeit der Erntegüter zu minimieren wie auch Biotope und Gewässer nicht zu beeinträchtigen. Unser Maßstab in Düngung und Pflanzenschutz ist ein gehobenes Niveau der Guten fachlichen Praxis bei Ausbringung in Dienstleistung durch uns selbst, in der Beratung unserer Kunden für deren Maßnahmen, durch fundierten Nährstoff- und Pflanzenschutzempfehlungen, der Beprobung der Böden und der Durchführung von Bonituren der Pflanzenbestände für die Ermittlung der optimalen Maßnahmen und der anzuwendenden Mittel.

Unserer Verantwortung bei Beratungsleistungen für Dritte sind wir uns stets bewusst. Hinsichtlich unserer Tätigkeiten gab es auch im Jahr 2014 keine Beanstandungen durch das Landwirtschaftsamt.

Ebenso sind in dieser Betrachtungsebene Umweltaspekte bedeutend, welche einen erheblichen Konflikt mit der Umgebung des Standortes hervorrufen können.

Die Empfindlichkeiten unserer Standorte sind zwar z.T. erhöht (Biotopentwicklungspotenzial, Grundwasser), doch relativieren sich diese Konflikte, da die verwendeten Materialien entweder eine geringe Umweltrelevanz aufweisen (Mineraldüngemittel, Auftausalz) oder mittels modernster Technik so gehandhabt werden, dass nur geringe Konflikte entstehen. Lediglich die Ausbringung der Pflanzenschutzmittel (Abdrift- hier werden ständig gemeinsam mit der forschenden Industrie Neuentwicklungen zur Abdriftminderung geprüft) sowie der Gülle (Gerüche) bergen ein mäßiges Konfliktpotential. Konflikten im Rahmen der Gülleausbringung wird mit einer offenen Informationspolitik vorgebeugt. Außerdem halten wir unsere Gülle-Ausbringtechnik auf dem neuesten Stand.

Weitere lokale Umweltaspekte sind nicht festzustellen. Mit der Umsetzung des Umweltprogramms kann mit einer weiteren Verringerung der Umweltauswirkungen am unmittelbaren Standort gerechnet werden.

3.4.3 Auswirkungen auf die Mitarbeiter

Die Betrachtung der Auswirkungen auf das Personal erfolgte vor allem im Hinblick auf den Arbeitsschutz.

Als wesentlich in dieser Bewertungsebene werden Umweltaspekte bezeichnet, die eine erhebliche Belastung der Mitarbeiter am Standort hervorrufen.

Die Gefährdung der in der LDH tätigen Mitarbeiter ist insgesamt gering bis mäßig.

Die Gefährdung der Mitarbeiter durch Lärmemissionen und Dieselmotoremissionen wird als mäßig eingestuft und ist weiter zu vermindern. Zu diesem Zwecke bietet sich eine ausreichende Belüftung in der Werkstatt, das Tragen von Gehörschutzmitteln o.ä. Maßnahmen an. Da wir unsere mobile Technik in relativ kurzen Zyklen erneuern, bewegen wir uns auch bezüglich der fahrzeugverursachten Lärmemissionen auf dem neuesten technischen Stand.

Alle anderen potenziellen Gefährdungsfaktoren sind durch technisch-organisatorische Maßnahmen soweit gemindert, dass sie für die Mitarbeiter nur noch eine geringe Gefährdung darstellen.

Wesentliche Umweltaspekte, welche die Gesundheit der Mitarbeiter betreffen, existieren demzufolge nicht.

3.4.4 Indirekte Umweltaspekte und -auswirkungen

Die indirekten Umweltauswirkungen der LDH sind einerseits gering, da unsere Tätigkeit im Wesentlichen darin besteht, unter Zuhilfenahme fremd erzeugter Produkte bei strikter Einhaltung der i.d.R. amtlich betätigten Anwendungsfestlegungen, Dienstleistungen für Dritte zu erbringen. Es findet also weder eine Produktion statt, deren Produkte bei der späteren Verwendung indirekte Umweltauswirkungen haben könnten, noch werden in größerem Umfang Dienstleister beschäftigt, auf deren Umweltverhalten Einfluss genommen werden könnte.

Auf der anderen Seite haben die selbst für die Landwirtschaftsbetriebe ausgebrachten und die von uns gehandelten Agrochemikalien durchaus eine relevante Umweltwirkung.

Mögliche indirekte Umweltauswirkungen werden auf folgende Weise minimiert:

- Positiver Einfluss als Dienstleister auf Umwelteinwirkungen Dritter durch Beratungsleistungen bezüglich des richtigen Umgangs mit Pflanzenschutz- und Düngemitteln,
- Konsequente Nutzung aller verfügbaren Entscheidungshilfen (wie z.B. Bodenuntersuchungen, Bonituren usw.) für eine sachgemäße und umweltgerechte Mittelauswahl- und -anwendung,
- Vermeidung einer Vielzahl betrieblicher Lager mit möglicherweise unzureichenden Bedingungen durch die zentralisierte sachgerechte Lagerung von Agrochemikalien mit Hilfe von geschultem Personal in einem eigens dafür errichteten und den gesetzlichen Bestimmungen entsprechenden Lager,
- beim Weiterverkauf von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln wird eine Produktbeschreibung mitgegeben und eine weiterführende Beratung angeboten,
- zum sicheren Umgang mit Pflanzenschutz- und Düngemitteln erhalten die Kunden die Sicherheitsdatenblätter auf CD,
- vor der Ausbringung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln wird mittels anerkannter Methoden der Bedarf ermittelt,
- sämtliche Maschinen und Geräte werden in der Werkstatt entsprechend den Vorgaben der Hersteller ordnungsgemäß eingestellt und gewartet,
- durch die hohen jährlichen Leistungen der Arbeitsmaschinen (z.B. Pflanzenschutzspritzen > 7.500 ha/Jahr) haben die Maschinen in relativ kurzer Zeit ihren Grenznutzungsdauer erreicht, so dass die Applikationsmaschinen der LDH Langenau einen kurzen Erneuerungszyklus aufweisen und somit stets den aktuellen Stand der Technik repräsentieren,
- bei der Auswahl der Entsorger wird darauf geachtet, dass die Betriebe ein Zertifikat nach Entsorgungsfachbetriebe-VO nachweisen können,
- durch Mitwirkung bei den finalen Praxistests neuer Applikationstechnik verschiedener Hersteller bringt die LDH Langenau ihre vielfältigen Erfahrungen in die Konstruktion dieser Maschinen ein.

Diese Maßnahmen stellen sicher, dass negative Umweltauswirkungen, welche sich aus unseren Dienstleistungen ergeben können, weitestgehend minimiert werden.

4 Kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung

Die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung 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. Die Mittel für das Erreichen der Einzelziele werden von der Geschäftsführung zur Verfügung gestellt. Die Einzelziele werden jährlich entsprechend den geänderten Gegebenheiten und dem erreichten Stand aktualisiert.

Erfüllung der Umweltziele des Jahres 2014

- in 2014 wurden der Versuchsaufbau und die erste Durchführung zur Entwicklung eines neuen Beizverfahrens bei der Vermehrungskartoffelproduktion erfolgreich abgeschlossen und im Jahr 2015 wurden 150 ha mit diesem umweltschonenden Beizverfahren belegt,
- eine Selbstfahrspritze für Extremhanglagen und Kleinflächen mit 18 und 24m Arbeitsbreite, GPS-fähig, Teilbreitenabschaltung und Leistungsaufzeichnung stand mit Vegetationsbeginn 2014 zur Verfügung,
- es wurde eine weitere GPS Steuerung für einen Düngerstreuer angeschafft,
- zur Verbesserung des Arbeitsschutzes bei Reparaturarbeiten an Kleinlastwagen und PKW wurde eine Hebebühne angeschafft,
- das Wiederholungsaudit wurde für das Umweltmanagementsystem im Jahr 2014 erfolgreich absolviert.

Alle geplanten Umweltziele für das Jahr 2014 wurden vollständig erreicht.

- Als zusätzliche umweltrelevante Maßnahme wurde im Jahr 2014 die zentrale Druckluftanlage erneuert. Beide Alt-Kompressoren wurden durch eine neue Kompressoranlage ersetzt. Die benötigte energetische Leistung sank dadurch von 22,5 KW auf 7,5 KW. Beide Druckluftbehälter der Altanlage werden weiterhin als Puffervolumen genutzt.

Umweltziele für das Jahr 2015

Für das Jahr 2015 stellt sich die LDH Langenau die Umsetzung folgende Umweltziele:

- Entwicklung und Installation von Nachfahrbeleuchtung auf zwei Selbstfahrspritzen,
- Umbau einer Selbstfahraufbauspritze für Extremhanglagen und Kleinkunden mit 18 und 24m Arbeitsbreite, Teilbreitenabschaltung auf ein leistungsstärkeres Trägerfahrzeug,
- Rekonstruktion des Brauchwasserbehälters,
- Optische und Akustische Sicherung des Pflanzenschutz- und Dieselkraftstofflagers sowie des Hofgeländes,
- Rekonstruktion und Neuverlegung des Abwassersystems am Osteingang der Werkstatt,
- Erneuerung der Straßendecke am Osteingang der Werkstatt,
- Neuanschaffung eines Kopierers zur Einsparung von Druckerpatronen und Toner,
- Anschaffung eines Green- Seekers zur sensorgestützten Online-Dosierung für die bedarfsgerechten N- Düngung für die zweite und dritte N- Gabe,
- Sanierung der Düngerhallenwand in Rechenberg – Bienenmühle,
- Anschaffung eines weiteren Duport-Injektors zur Gülleeinarbeitung auf Grünland und im stehenden Getreide,
- Einhaltung der Auslastung der Schlüsselmaschinen von > 7.500 ha je Maschine und Jahr.

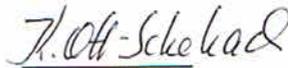
Mittlere und längerfristige Ziele werden seitens der Geschäftsführung systematisch vorbereitet. Deren Umsetzung wird durch die Gesellschafterversammlung beschlossen.

5 Einladung zum Dialog

Mit dieser Umwelterklärung möchten wir interessierte Kreise, die Beschäftigten, die zuständigen Behörden, Kunden, Lieferanten und nicht zuletzt die Anwohner über unsere Umweltaktivitäten informieren und zum Dialog einladen.

Die nächste Aktualisierung der Umwelterklärung wird im Juli 2016 vorliegen.

Langenau, im Juli 2015



K. Ott- Schehack
Geschäftsführerin

6. Gültigkeitserklärung

(gemäß EMAS)

4. Konsolidierte Umwelterklärung 2015

mit den Standorten

Langenau

und

Rechenberg-Bienenmühle

durch die Umweltgutachter

Hiermit erklären die Umweltgutachter, Herr Dr. W. Sieber und Herr Dr. W. Ross, die Umwelterklärung des Unternehmens LÄNDLICHE DIENSTLEISTUNGS- UND HANDELSGESELLSCHAFT MBH LANGENAU für gültig.

1. Sie stellen fest, dass die Umwelt- und Sicherheitspolitik, das Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystem, das Umweltprogramm, die Methodik der Umweltprüfung und die Maßnahmen zur Umweltbetriebsprüfung sowie die Umwelterklärung den Vorgaben und Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates in der Fassung der vom 25. Nov. 2009 gerecht werden und
2. die Angaben der Umwelterklärung zuverlässig und richtig sind sowie die Umwelterklärung alle wichtigen Umweltfragen, die für die Standorte von Bedeutung sind, in angemessener Weise berücksichtigt.
3. Die Feststellung beruht auf Einsicht in relevante Unterlagen, dem Betriebsrundgang, auf Befragung von Mitarbeitern und auf Aussagen des Leitungspersonals.
4. Es besteht ein funktionierendes Umweltmanagementsystem.

Berlin, den

28.08.2015

Coesfeld, den

25.08.2015

Dr. Wolfgang Sieber

Umweltgutachter (DE-V-0170)
c/o: ifta-AG
Neukirchstr. 26
D-13089 Berlin

Dr. Wilhelm Ross

Umweltgutachter (DE-V-0266)
Borkener Str. 68
D-48653 Coesfeld