

Umwelterklärung 2005

nach EMAS II
(EG) Nr. 761/2001

für
LAWO Agrar GmbH
in Pahren

1. Vorstellung des Unternehmens (Seite 2)
 - 1.1 Vorwort der Geschäftsführung (Seite 2)
 - 1.2 Lage des Betriebes (Seite 2)
 - 1.3 Landwirtschaftsbetrieb (Seite 3)
2. Umwelleitlinien (Seite 3)
3. Beschreibung des integrierten Managements (Seite 4)
4. Erfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen (Seite 6)
 - 4.1 Input und Output, Energie, Wasser, Abfälle, Boden, Emissionen in die Luft, Lärm und Verkehr (Seite 11)
 - 4.2. Notfallmanagement und Brandschutz (Seite 12)
5. Maßnahmen und Verbesserung der Umweltsituation (Seite 12)
 - 5.1 Umweltziele und Umweltprogramm (Seite 13)
6. Validierung durch den Umweltgutachter (Seite 14)

„Mit unserer Umwelterklärung möchten wir allen Interessierten die Möglichkeit bieten mit uns ins Gespräch zu kommen.“

1. Vorstellung des Unternehmens

Anschrift des Betriebes:

LAWO Agrar GmbH

Pahren, Hainweg 11

07937 Zeulenroda

Tel.: 036628 - 6980

E-mail: kolbe@pahren-agrar.de

Internet: www.pahren-agrar.de

Geschäftsführer: Herr Rene Kolbe,
Herr Dr. Albrecht Broßmann,
Herr Johannes Köber

1.1 Vorwort der Geschäftsführung

Wir sind ein junges dynamisches Unternehmen, welches Umwelt und Ökonomie als eine Einheit betrachten.

Hohe Produktion, Umweltschutz und den Erhalt unserer Kulturlandschaft versuchen wir mit wissenschaftlich-technischem Fortschritt in Einklang zu bringen.

Nur durch Umsetzung neuester Erkenntnisse und deren Popularisierung in der Öffentlichkeit können wir die Landwirtschaft stärken und den Verbrauchern unserer Produkte eine sichere Zukunft bieten.

Wenn Sie mehr über unser Unternehmen und unsere Leistungen im Umweltschutz wissen wollen bzw. uns Anregungen und kritische Hinweise geben möchten, wenden Sie sich bitte an uns oder Sie besuchen uns auf den jährlichen Festen unserer Kooperation.

1.2 Lage des Betriebes

Das Unternehmen LAWO Agrar GmbH hat ihren Sitz in Pahren am Ostrand des Thüringer Schiefergebirges in Ostthüringen, Landkreis Greiz. Die Landwirtschaftsflächen befinden sich in den Gemeinden Zeulenroda, Langenwolschendorf, Kleinwolschendorf und Leitlitz.

Der Betrieb liegt am Rande der Schutzzone III im Einzugsgebiet des Trinkwassertalsperrensysteams Weida-Zeulenroda-Lössau. Die Entfernung zur direkten und größten Vorsperre Zeulenroda beträgt 1,1 km.



Abb. 1: Vorsperre Zeulenroda

Zu dem Betrieb gehören 606,94 ha bewirtschaftete Ackerfläche und 5,61 ha Grünland. Die landwirtschaftliche Nutzfläche wird mit Marktfrüchten und NAWARO in wechselndem Anbau bewirtschaftet. Von den bewirtschafteten Flächen liegen 206,84 ha in der Schutzzone II und 347,52 ha in der Schutzzone III A und III B des Einzugsgebietes des Trinkwasser-

Umwelterklärung der Firma LAWO Agrar GmbH in Pahren

talsperrensystems Weida-Zeulenroda-Lössau. Nicht zuletzt aufgrund der Lage unseres Unternehmens im Trinkwasserschutzgebiet wird der Umweltschutz als wichtige Führungsaufgabe betrachtet.

Das Unternehmen hat durch die geringe Entfernung zur Autobahn A 9 und Bundesstraße B 2 eine sehr gute Verkehrsanbindung. Im außerbetrieblichen Bereich gestalten sich die Tarnsportwege sehr überschaubar.

1.3 Landwirtschaftsbetrieb

Die Firma LAWO Agrar GmbH ist ein selbständiges, modern geführtes wirtschaftliches Unternehmen der Pahren Agrar Kooperation. Die Rechtsform ist eine GmbH mit 3 Gesellschaftern. Die Gründung der Firma erfolgte am 01. Januar 2002.

Der landwirtschaftliche Betrieb beschäftigt sich mit dem Anbau von Marktfrüchten und NAWARO wie: Getreide, Mais, Raps, Öllein, Erbsen, Silomais, Hanf und der Bewirtschaftung von Grünland.

Das Unternehmen bewirtschaftet die Anbauflächen nach den Erfahrungen und Grundsätzen der guten fachlichen Praxis. Die durchzuführenden landwirtschaftlichen Tätigkeiten werden von Dienstleistungsfirmen innerhalb der Pahren Agrar Kooperation und von externen Partnern ausgeführt.

Struktur und Organisationsaufbau:

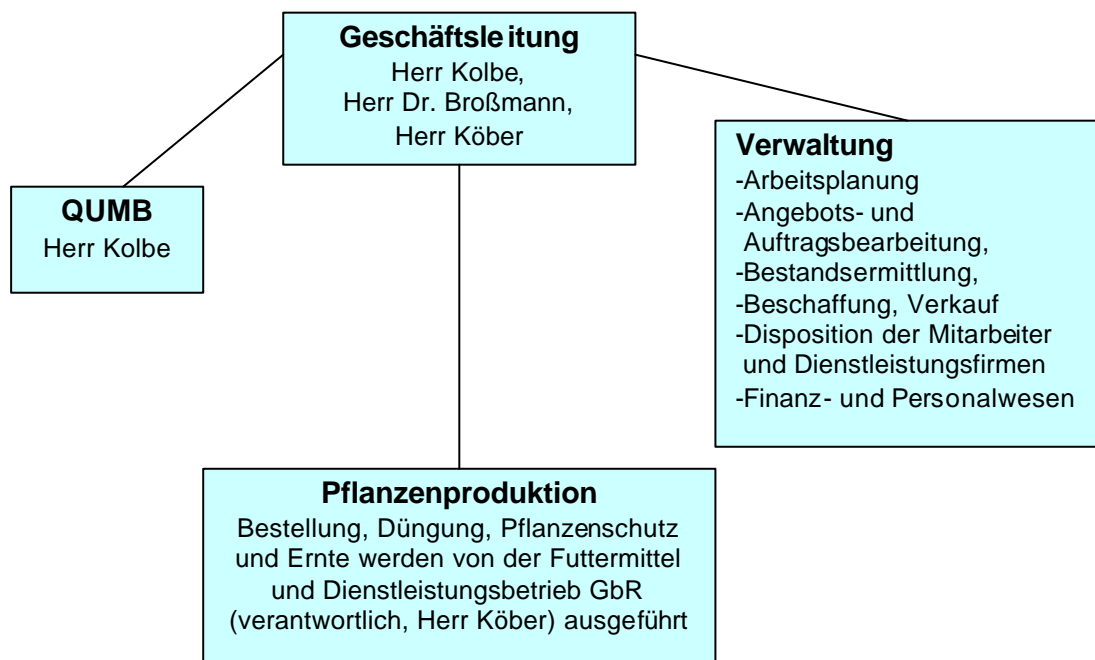


Abb. 2: Struktur und Organisationsaufbau der Firma LAWO Agrar GmbH

2. Umwelitleitlinien

Aus unserer Umweltpolitik und unseren Umweltzielen haben wir unsere Firmenphilosophie für den betrieblichen Umweltschutz abgeleitet:

Ökologische und ökonomische Zielsetzung

Wir haben uns freiwillig verpflichtet, schonend mit den natürlichen Ressourcen umzugehen und uns für eine nachhaltige Entwicklung einzusetzen. Damit integrieren wir den Umwelt-

schutz bereits in unsere Unternehmensziele und bringen ökologische und ökonomische Zielsetzungen zur Übereinstimmung.

Kontinuierliche Verbesserung und Einhaltung der Rechtsvorschriften

Unser Bestreben ist es, eine ständige kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung unter Einhaltung der Rechtsvorschriften und Berücksichtigung der wirtschaftlich vertretbaren Anwendung der bestmöglichen Technik voranzutreiben.

Kunden

Speziell unser technischer Fortschritt (Ausführungen und Anwendungen neuer Techniken) dient uns und unseren Kunden, die umweltschädigenden Einflüsse zu reduzieren und die Umweltleistung ständig zu verbessern.

Beschaffung

Schon beim Einkauf wie auch bei der Durchführung der Arbeiten achten wir soweit wie möglich auf Umweltverträglichkeit, Recyclebarkeit und Rückgabemöglichkeit von Stoffen, Materialien und Produkten.

Abfall

Unser Ziel ist es, Abfälle zu vermeiden und die unvermeidbaren Abfälle sortenrein der Wiederverwertung zuzuführen. Wir leisten einen Beitrag zum Klimaschutz, indem wir die Emissionen (Abgase) reduzieren.

Dienstleistungs- und Lohnunternehmen

Wir beauftragen Dienstleistungs- und Lohnunternehmen für die Bearbeitung unserer landwirtschaftlichen Nutzflächen. Unsere Auftragnehmer sind über unser Umweltmanagement informiert. Bei den Auftragsausführungen wird auf die Einhaltung unserer Forderungen geachtet. Bevorzugt werden Dienstleistungsunternehmen mit eigenen Umwelt- und Managementsystemen.

Lieferanten

Unser Ziel ist eine langfristige Zusammenarbeit mit verlässlichen und kompetenten Lieferanten, die wir für unsere Umweltpolitik gewinnen können.

Umweltbetriebsprüfung

Um unsere Umweltpolitik und Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit zu prüfen, führen wir in regelmäßigen Abständen Umweltbetriebsprüfungen durch.

Kommunikation

Mit Behörden, anderen Firmen, unterschiedlichen Interessenvertretern und der Öffentlichkeit arbeiten wir in Fragen des Umweltschutzes vertrauensvoll und offen zusammen. Es wird z.B. jährlich für alle Interessenten eine Flurrundfahrt durchgeführt.

3. Beschreibung des integrierten Managements (IMS)

Unser Integriertes Managementsystem (IMS) vereint die sonst einzelnen Managementsysteme für Umwelt (UMS), Qualität (QMS) sowie Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (AMS). Das IMS enthält die Umweltpolitik mit den Umweltleitlinien, die Umweltziele und das Umweltprogramm, die umweltbezogene Aufbau- und Ablauforganisation mit klaren Verantwortlichkeiten sowie eindeutige Regelungen für Korrektur und Vorbeugemaßnahmen, für die interne und externe Kommunikation wie auch für Schulungen der Mitarbeiter. Das gesamte Regelwerk ist im Integrierten Managementsystem Handbuch dokumentiert und für den gesamten Betrieb verbindlich.

Umwelterklärung der Firma LAWO Agrar GmbH in Pahren

Der Aufbau paralleler Managementsysteme innerhalb eines Unternehmens würde unter ungünstigen Umständen überflüssige und ineffiziente Arbeiten mit sich bringen. Parallel erstellte Systeme sind meist unzureichend synchronisiert, so dass sich - bei mangelndem Informationsfluss - beauftragte Mitarbeiter innerhalb des Betriebes mit gleichen Inhalten beschäftigen könnten. Hinzu kommt, dass häufig gesetzliche Anforderungen für die einzelnen Teilmanagementsysteme identisch sind oder sich nicht von einander abgrenzen lassen. Die Integration der Systeme unter einem Dach (Integrierte Managementsysteme IMS) und damit ihre effektivere und kostengünstigere Gestaltung können daher als betriebswirtschaftliche Aufgabe betrachtet werden.




Daher haben wir bei der Entwicklung unseres Integrierten Managementsystems auf eine strukturelle Anpassung und - wo bei analogen Bestandteilen möglich - auf eine Zusammenfassung der Anforderungen an ein Umweltmanagementsystem (UMS), ein Qualitätsmanagementsystem (QMS) und ein Arbeitssicherheit- und Gesundheitsmanagementsystem (AMS) geachtet.

Einen Überblick über unsere Beweggründe und unsere Ziele für das neue integrierte Managementsystem soll nachfolgende Tabelle verdeutlichen:

Ziele der einzelnen Managementsysteme (UM, QM und AM)

M-System	Basisziele	Effizienzziele	Sicherungsziele	Innovationsziele
Umweltschutz	<ul style="list-style-type: none"> - geringe Umweltbelastung - Ressourcenschonung 	<ul style="list-style-type: none"> - Anwendung der besten Managementpraxis - Kosteneinsparung 	<ul style="list-style-type: none"> - Rechtskonformität - Vermeidung von Haftungsrisiken 	<ul style="list-style-type: none"> - Kontinuierliche Verbesserung - Entscheidungshilfen durch optimiertes Informationsmanagement
Qualität	<ul style="list-style-type: none"> - Optimale Qualität - Null-Fehler-Strategie - Kundenzufriedenheit 	<ul style="list-style-type: none"> - Personaleinsparung - klare Verantwortlichkeiten - Schnittstellenoptimierung 	<ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung von Haftungsrisiken 	<ul style="list-style-type: none"> - Einführung neuer Technologien und Dienstleistungen - Verbesserung der Anpassungsfähigkeit an sich ändernde Umfelder
Arbeitssicherheit & Gesundheitsschutz	<ul style="list-style-type: none"> - Reduzierung von Arbeitsunfällen - Reduzierung von Berufskrankheiten - Reduzierung physischer Belastung für Mitarbeiter 	<ul style="list-style-type: none"> - konfliktfreie Arbeitsanweisungen - schlanke Organisation - übersichtliche Dokumentation - einheitliche und verständliche Sprache - Identifikation der Mitarbeiter mit dem Unternehmen, höhere Motivation 	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherheit für die Mitarbeiter im Unternehmen - Rechtskonformität 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Anpassungsfähigkeit an sich ändernde Anforderungen durch einzelne Teilsysteme

Wir setzen unser Leitbild gezielt um, indem wir aus Umwelt-, Qualitäts- und Arbeitsschutzpolitik die folgenden Leitgrößen abgeleitet haben und diese als die Grundlage für die Festlegung unserer Ziele darstellen:

-  Betriebsleistung
-  Planung der Kernprozesse
-  Zukunftsorientierung

- ☀ Informationen und externe Kommunikation
- ☀ Ressourcenverbrauch
- ☀ Gefahrstoffe
- ☀ Abfall, Abwasser, Emissionen
- ☀ Termineinhaltung bei Lieferungen
- ☀ Kundentreue
- ☀ Kundenreklamation
- ☀ Schlüssellieferanten
- ☀ Lieferantenreklamation
- ☀ Termineinhaltung bei Zukauf
- ☀ Arbeitssicherheit und Gesundheit
- ☀ Mitarbeiterbindung und -zufriedenheit
- ☀ Notfallvorsorge, Verhinderung und Vermeidung von Unfällen und Betriebsstörungen

Verantwortung für das Managementsystem

Die Geschäftsleitung nimmt selbst die Aufgaben und Befugnisse für die Aufrechterhaltung des Managementsystems und des betrieblichen Umweltschutzes wahr.

Die Verantwortlichkeiten, Zuständigkeiten, Befugnisse und Anforderungsprofile für Mitarbeiter und Beauftragten werden in den Stellenbeschreibungen festgelegt.

Die Verantwortlichkeiten, Zuständigkeiten, Befugnisse und Anforderungsprofile für Mitarbeiter und Beauftragten sind in den Stellenbeschreibungen festgelegt. Der Geschäftsführer unseres Unternehmens nimmt gleichzeitig für die Betriebe der Kooperation die Aufgabe des Qualitäts- und Umweltbeauftragten (QUMB) Pflanzenproduktion wahr und sorgt so für die Information aller betrieblichen Organisationsbereiche über das Managementsystem sowie für dessen Umsetzung.

Mindestens einmal jährlich wird das Managementsystem einer Bewertung durch die Geschäftsführung unterzogen. Daraus werden mittel- bis langfristige Zielsetzungen und Maßnahmen abgeleitet.

4. Erfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Durch die Erfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen können wir erkennen, mit welchem Stellenwert Umweltbelastungen von unserem Standort ausgehen. Nach Vorgabe der EU-Verordnung Nr. 761/2001, Anhang I 3.1 haben wir die Auswirkungen des Unternehmens auf die Umwelt nach folgenden Kriterien registriert und bewertet. Zur Bewertung werden die Auswirkung auf die Umwelt, die Entsorgungssicherheit, umweltrechtliche bzw. unternehmenspolitische Anforderungen und die gesellschaftliche Akzeptanz herangezogen.

1.	geringfügig, eng begrenzte Wirkung auf die Umwelt	Bedeutung der Umwelt- belastungen	Umweltrelevanz gering
2.	reversible, einschätzbare Auswirkungen auf die Umwelt		Umweltrelevanz mittel
3.	erhebliche, langwierige Auswirkungen auf die Umwelt		Umweltrelevanz hoch
4.	Störfall, ernste, permanente Umweltschäden		Umweltrelevanz sehr hoch

Bewertung der Umweltaspekte

Tätigkeit	Umwelteinwirkung	Bewertung
Düngen und Gülleausbringen mit Schleppschlauch, Festmistausbringung nach Düngekonzeption von Dienstleistungsfirmen ausgeführt	Ressourcenverbrauch Emissionen in die Luft (Treibhauswirksame Gase), Nährstoffeinträge können das Grundwasser belasten und in Gewässern zur Eutrophierung führen	3. hohe Umwelrelevanz bei ungünstigen Witterungsverhältnissen und nicht sachgemäßer Ausführung
Pflanzenschutzmittel GPS - gesteuerte Ausbringung mit AD-Düsen von Dienstleistungsfirmen ausgeführt	Ressourcenverbrauch Umweltrisiko Pestizide auf natürliche und naturnahe Flächen und Biotope	3. hohe Umwelrelevanz bei ungünstigen Witterungsverhältnissen und nicht sachgemäßer Ausführung
Bodenbearbeitung pfluglos Entlastung und Stabilisierung der Böden von Dienstleistungsfirmen ausgeführt	Ressourcenverbrauch Strukturveränderungen wie Bodenverdichtung oder -vernässung (Erosion) stören die Funktion des Bodens und den Ablauf der natürlichen Prozesse.	2. mittlere Umwelrelevanz Durch pfluglose Bearbeitung, angepassten Reifendruck, Mulchsaat, Zwischenfrüchte und Winterbegrünung versuchen wir, die Strukturveränderungen des Bodens zu verringern – Erosionsvermeidung.
Lagerung von Pflanzenschutzmittel	Ressourcenverbrauch Lagerung von wassergefährdenden oder gefährlichen Stoffen	3. hohe Umwelrelevanz bei unsachgemäßer Lagerung, Leckagen, undichten Behälter
Verwaltung	Ressourcenverbrauch Büromaschinen/-möbel, Abfälle	1. geringe Umwelrelevanz

Direkte und indirekte Umweltaspekte

Die direkten Umweltaspekte können in unserem Betrieb beeinflusst und kontrolliert werden. Die indirekten Umweltaspekte können wir nur beeinflussen, indem wir unsere Kunden, Lieferanten und Dienstleistungsfirmen informieren.

Da in unserem Betrieb die Produktion durch Dienstleistungsfirmen in unserem Sinne ausgeführt wird, bestehen die Inputs im Wesentlichen aus dem Einsatz von Saatgut, dem Verbrauch von Dünger und Pflanzenschutzmittel.

Direkte Umweltauswirkungen

Abfall Wir trennen unsere Abfälle bereits nach recycelbaren Wertstoffen und nicht verwertbarem Restmüll. Unsere Lieferanten nehmen das Verpackungsmaterial zurück (PAM-IRA - Rückgabesystem für Pflanzenschutzbehälter).

Emissionen Für unseren Umweltschutz ist die Reinhaltung der Luft sehr wichtig. Unser Ziel ist es, die Emissionen in die Luft zu überwachen und zu verringern.

Lagerung von umweltgefährlichen Stoffen Durch sachgemäße Handhabung und Lagerung minimieren wir unser Risiko von Stör- und Notfällen sowie von negativen Umweltauswirkungen. Unsere Lagerbestände haben wir auf das notwendige Maß reduziert.

Pflanzenproduktion Für alle Schläge werden in der Schlagkartei alle Daten über die Bodenbearbeitung, die Bestellung, die Düngung, den Pflanzenschutz, die Ernte und den Verbleib des Erntegutes aufgezeichnet. Damit können wir lückenlos die Transparenz sowie im Bedarfsfall eine rasche Rückverfolgbarkeit, z.B. im Falle von Produktwarnungen bei Pflanzenschutzmitteln gewährleisten. Gleichzeitig geben uns die Auswertungen aus der Schlagkartei wichtige Hinweise für die künftige



Gestaltung unserer Produktionsverfahren im Interesse von Qualität, Verbrauchersicherheit, umweltgerechter Produktion und Ertrag.

Konservierende Bodenbearbeitung Wir lassen unsere Böden pfluglos bearbeiten, standortangepasst und bei möglichst optimalen Witterungsbedingungen. Das Regelspurprinzip (Fahrgassen) wird bei 100 % der Flächen genutzt. Die Fahrzeuge kommen mit Niederdruckreifen zum Einsatz, um Bodenverdichtungen zu vermeiden. Die Ackerkrume wird periodisch gelockert, um die Wasser- und Luftverhältnisse zu regulieren und die Nährstoffe gleichmäßig im Boden zu verteilen. Im Interesse des Erosionsschutzes sorgen wir als durch Mulchsaat, Zwischenfrüchte und Winterbegrünung für eine ständige Bodenbedeckung. Die Feldränder werden gemulcht.

Düngung In unserer Düngeplanung verfolgen wir gemeinsam mit unseren durchführenden Dienstleistern den Grundsatz, durch gezielte und bedarfsgerechte Ausbringung der Wirtschafts- und Mineraldünger sowohl die Pflanzenbestände für einen hohen Ertrag in guter Qualität optimal zu ernähren als auch die Nährstoffausträge in Grund- und Oberflächenwasser zu minimieren. Dazu wird der Stickstoffgehalt der Böden jährlich durch Bodenuntersuchungen im Frühjahr auf Reststickstoff sowie im 3-5 jährigen Turnus auf den verfügbaren



Gehalt an Phosphor, Kali, Kalk, Magnesium und Humus untersucht. Auf dieser Grundlage werden in Abhängigkeit vom zu erwartenden Ertrag wissenschaftlich begründeten Düngungsempfehlungen erarbeitet und umgesetzt. Regelmäßige Tests des aktuellen Versorgungszustandes der Pflanzen helfen uns während der Wachstumperiode, die ergänzenden Düngergaben noch präziser zu bemessen. Als weiteres Hilfsmittel für die Präzisionslandwirtschaft nutzt unser Dienstleister die Steuerung der Düngerstreuer mittels GPS, um so Unterschiede im Versorgungszustand und der Bodengüte innerhalb einzelner Schläge noch genauer berücksichtigen zu können. Zur guten Praxis gehört es auch, die pflanzlichen Reststoffe und Wirtschaftsdünger innerhalb von 6 Std. nach Ausbringung in den Bo-

Umwelterklärung der Firma LAWO Agrar GmbH in Pahren

den einzuarbeiten. Damit minimieren wir die Nährstoffverluste und stabilisieren gleichzeitig die Bodenstruktur für die Mikroorganismen.

Der Nährstoffgehalt der Böden wird nach Versorgungszustand (Gehaltsklassen Stufen A bis E) eingestuft. Wir streben Nährstoffgehalte im mittleren Bereich (Stufe C) an, die sich für uns als ökonomisch optimal erwiesen haben.

Tab. 1: Nährstoffversorgungszustand des Bodens (Hauptnährstoffe)
Anteil (%) der Flächen in den verschiedenen Gehaltsklassen

Gehaltsklasse	P	K	Mg	pH-Wert
A	8,75			
B	39,17			
C	24,31	13,82		92,73
D	26,69	60,77		
E	1,26	25,41	100	7,2

Nährstoffbilanz

Im Rahmen der Umweltbetriebsprüfung wurde der Nährstoffinput und -output nach der Hoftorbilanz erfasst. Die Zusammenstellung der einzelnen Nährstoffzu- und -abgänge für die Nährstoffbilanz sind nachfolgend für das Jahr 2004 dargestellt.

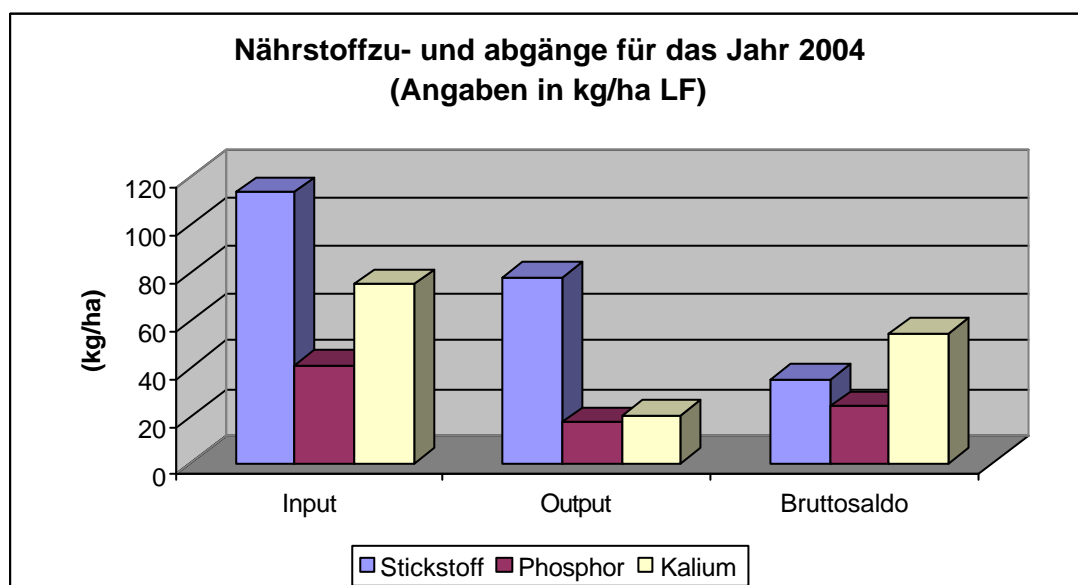


Abb. 2: Nährstoffbilanz für Stickstoff, Phosphor und Kalium, vergleichend für das Jahr 2004 (Angaben in kg/ha BF)

Die in Abb. 2 dargestellten Nährstoffwerte sind in folgenden Tabellen aufgeführt.

Tab. 2: Nährstoffbilanz in vergleichender Darstellung für das Jahr 2004 (Angaben in kg/ha der LF)

Jahr	Input kg/ha			Output kg/ha			Bruttosaldo			korr. N-	
	N	P	K	N	P	K	N	P	K	kg/ha	
2004	113,07	40,76	74,74	77,89	16,87	20,22	35,18	23,52	54,52	15	20,18

Quelle AOC Berlin, Kolbe 2005

N- Saldo

Unter Beachtung der Auswaschungsdisposition des Standorts ist ein N-Saldo von 35,18 kg N/ha als tolerabel anzusehen. Mit einem korrigierten Saldo von 20,18 kg N/ha liegt der Betrieb deutlich unter der Toleranzgrenze. Der Betrieb kann, bei sachgerechtem Einsatz der Wirtschaftsdünger, den N-Zukauf auf dem erreichten kostengünstigen Niveau Einpegeln, ohne Boden- und Grundwasserbelastungen befürchten zu müssen.

Tab. : Bewertungsrahmen für die Nährstoffbilanz

Kriterium	Dimension	Optimum	Beginn der krit. Belastung	Korrekturfaktor
N-Saldo	kg/ha	0	<-50;>50	Sickerwassermenge
P-Saldo	kg/ha	0	<-25;>25	Bodenabtrag
K-Saldo	kg/ha	0	<-50;>50	
NH ₃ -Emissionen	kg/ha	0	>50	

Quelle: LFL Agroökologie, Kriterien umweltverträglicher Landwirtschaft (KUL) 2004, Hege und Brenner

P- Saldo

Der P-Zugang in den Betrieb beträgt 40,76 kg P/ha, davon 40,27 kg P/ha über den Zukauf von Dünger und 0,49 kg P/ha über den Zukauf von Saatgut. Der P-Output mit pflanzlichen Marktprodukten liegt bei 16,87 kg P/ha, so dass ein Saldo von 23,89 kg P/ha entsteht. Dem Boden wurde mehr P zugeführt als ihm entzogen wurde. Damit befinden sich die Werte innerhalb des Toleranzbereiches.

K- Saldo

Der Zugang von K beträgt 74,74 kg K/ha, davon 74,01 kg K/ha über Wirtschaftsdünger und 0,66 kg K/ha über den Saatgutzukauf. Mit pflanzlichen Marktprodukten wurden 20,22 kg K/ha verkauft, so dass ein Saldo von 54,52 kg K/ha erreicht wird. Angesichts des geologisch bedingt hohen Versorgungszustandes der Böden mit K sind hier auf absehbare Zeit keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

Pflanzenschutz: Den Pflanzenschutz lassen wir nur von spezialisierter Dienstleistungsbetrieben durchführen, die die besondere Lage der Flächen im Trinkwasserschutzgebiet berücksichtigen und die Gewähr bieten, dass der Pflanzenschutz sachkundig und fachgerecht nach guter fachlicher Praxis in Abhängigkeit von Schadschwellen ausführt. Die Arbeitskräfte haben den erforderlichen Sachkundenachweis und verfügen über präzise Technik sowie eine genaue Indikation der Schadorganismen durch Bonitur der Pflanzenbestände und Nutzung von Warn-



dienstinformationen. Während der Vegetationsperiode erfolgen etwa alle 2 Wochen Feldbegehungen mit den Spezialisten der AUA GmbH Jena, bei denen gemeinsam das Vorkommen von Unkräutern und Schaderregern beurteilt und eine wissenschaftlich begründete Einsatzempfehlung gegeben wird. Pflanzenschutzmittel

werden nur bei optimalen Einsatzbedingungen (wenig Luftbewegung, keine hohen Temperaturen) aufgebracht. Es werden keine Mittel mit Wasserschutzauflage verwendet. Die teilflächengenaue Bewirtschaftung erfolgt mit computergesteuerter (GPS) Pflanzenschutzspritze. Die verwendeten Spritzen sind mit (abdriftarmen) AD-Düsen ausgerüstet, die die Abdrift um bis zu 90 % vermindern. Nachweise über den Pflanzenschutz auf unserer An-

Umwelterklärung der Firma LAWO Agrar GmbH in Pahren

baufäche führen wir in unserer Schlagkartei. Nachweise über den Pflanzenschutz führen wir in unserer Schlagkartei.

Kraftstoffverbrauch/Fuhrpark Die beauftragten Dienstleistungsfirmen setzen ihre eigenen Fahrzeuge für unsere Feldproduktion ein. Die Fahrzeuge entsprechen dem neusten Stand der Technik und sind zu fast 80 % auf den Verbrauch von Biodiesel und Rapsöl umgerüstet worden.

Umweltverhalten von Auftragnehmern und Lieferanten

Wir bevorzugen Lieferanten, Spediteure und Auftragnehmer, die moderne Technologien in unserem Sinne einsetzen.

Indirekte Umweltauswirkungen

Durch die Beauftragung von Dienstleistungsunternehmen (Einsatz landwirtschaftlicher Nutzfahrzeuge, Bodenbearbeitung, Pflanzenschutz) entstehen indirekte Umweltauswirkungen. Im Interesse des bestimmungsgemäßen und umweltschonenden Einsatzes erhalten unsere Auftragnehmer eine gründliche Einweisung und wir fordern laufende Rückmeldung über den Stand der Durchführung.

Umweltverhalten von Auftragnehmern und Lieferanten

Wir bevorzugen Lieferanten, Spediteure und Auftragnehmer, die moderne Technologien in unserem Sinne einsetzen.

Zu den indirekten Umweltauswirkungen zählt der Verkauf unserer Agrarprodukte, deren bestimmungsgemäße Handhabung dann in der Verantwortung unserer Kunden liegt.

4.1 Input und Output, Energie, Wasser, Abfälle, Boden, Emissionen in die Luft, Lärm und Verkehr

Durch die Erfassung und Darstellung unserer In- und Outputanalyse haben wir die Möglichkeit, Schwachstellen in unserem Umweltmanagementsystem aufzudecken und die Durchführung unserer Maßnahmen im laufenden Jahr zu kontrollieren. Für 2004 liegen folgende Ergebnisse vor:

Input			Output		
Posten	Einheit	Menge	Posten	Einheit	Menge
Pflanzenproduktion			Pflanzenproduktion		
Zukauf, Saatgut:			Silomais	t/a	314,00
Mais	t/a	3,09	W-Weizen	t/a	652,26
Ölfrüchte	t/a	3,89	W-Gerste	t/a	656,40
Getreide	t/a	75,43	S-Gerste	t/a	639,58
Düngemittel:			Öllein	t/a	41,12
Gülle	t/a	6.840,0	Erbsen	t/a	314,00
Mineraldünger:					
-N	t/a	32,35			
-P	t/a	18,85			
-K	t/a	0,86			
-CaCO	t/a	345,90			
Pflanzenschutzmittel	l/a	2.763,26			
Pflanzenschutzmittel	dt/a	3.026,39			

4.2 Notfallmanagement und Brandschutz

Wir können Störungen und Unfälle während des Betriebsablaufs zwar nicht vollständig ausschließen, durch unsere Vorsorge wollen wir unsere Auftragnehmer und die Umwelt aber vor schädigenden Einflüssen schützen.

Notfallplan

Ereignis	Maßnahmen	Informationen Einbeziehung
Verkehrs- oder Betriebsunfall eines Tankwagens	Sicherung der Unfallstelle und der beteiligten Technik Vermeidung oder Beseitigung aufgetretener Kontaminationen des Bodens Beräumung der Unfallstelle Auswertung im Rahmen des Unternehmens	Polizei Tel.: 110 Feuerwehr Tel.: 112 Unfallrettung Tel.: 500 Bürgermeister Tel.: 036628/480
Verkehrs- oder Betriebsunfall eines sonstigen Transportes mit Zugmaschine	Sicherung der Unfallstelle und der beteiligten Technik Vermeidung oder Beseitigung aufgetretener Kontaminationen des Bodens Beräumung der Unfallstelle Auswertung im Rahmen des Unternehmens	Polizei Tel.: 110 Unfallrettung Tel.: 500
Leck in der Ölwanne oder am Dieseltank einer Landmaschine auf dem unbefestigten Stellplatz	Sicherung der Unfallstelle (Absperrung) Vollständige Entleerung des defekten Behälters in entsprechende Auffanggefäße Transport der Maschine in den gesicherten Werkstattbereich Beseitigung der Kontamination Überprüfung des Grundwassers und des Bodens	Feuerwehr Tel.: 112 Untere Wasserbehörde Tel.: 03661/8760 Bürgermeister Tel.: 036628/480
Brandschutz	Feuerwehr informieren Menschenrettung Brandbekämpfung Einweisung der Feuerwehr Entstehenden Brand löschen: Feuerlöscher, Decken, Tücher, Sand. Feuerlöscher entsprechend Gebrauchsanweisung benutzen.	Feuerwehr Tel.: 112 Unfallrettung Tel.: 500 Polizei Tel.: 110
Erste Hilfe Ersthelfer ist vor Ort	Lebensrettende Sofortmaßnahmen, Bergung Notruf verständigen Weitere erste Hilfe Sanitätshilfe und Transport Ärztliche Behandlung	Feuerwehr Tel.: 112 Unfallrettung Tel.: 500

5. Maßnahmen und Verbesserung der Umweltsituation

Bereits innerhalb kürzester Umsetzungsfrist haben wir die ersten Maßnahmen zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung umgesetzt. Die regelmäßig jährlich in Form von internen Audits und der Datenauswertung im Controlling durchzuführenden Umwelt-

Umwelterklärung der Firma LAWO Agrar GmbH in Pahren

betriebsprüfungen (UBP) sollen uns helfen den kontinuierlichen Verbesserungsprozess voranzutreiben und neue Ziele und Maßnahmen abzuleiten.

5.1 Umweltziele und Umweltprogramm

Aus unseren ermittelten und bewerteten Umweltauswirkungen haben wir Ziele zum Schutz und Erhalt der Umwelt abgeleitet.

Im folgenden Umweltprogramm haben wir unsere Ziele und Maßnahmen für den Zeitraum bis zur nächsten Umwelterklärung festgelegt. Diese Ziele werden jährlich abgerechnet und fortgeschrieben. Die erreichten Ergebnisse und die aktuellen Ziele stehen auf Abfrage Interessierten zur Verfügung.

Umweltziel	Maßnahme	Verantwortung	Termin
Verhinderung von Umwelteinwirkungen durch Düngemittel	Verantwortungsübertragung (schriftlich) an ausführende Dienstleistungsunternehmen	GF	sofort
Verhinderung von Umwelteinwirkungen durch Düngemittel	Düngemittelkonzeption mit max. N-Austrag von 50 kg/ha	GF	Herbst 2005
Verhinderung von Umwelteinwirkungen durch Pflanzenschutzmittel	Verantwortungsübertragung (schriftlich) an ausführende Dienstleistungsunternehmen	GF	sofort
Verbrauchersicherheit	Laboranalysen, Probenrichte auf pathogene Mikroorganismen (Pilze, Bakterien) erhöhen	GF	Ernte 2005
Vorsorge gegen belastetes Erntegut	Reinigungs- und Vorfrachtenachweise der Dienstleistungsunternehmen	GF	Ernte 2005
Sensibilisierung der Dienstleistungsunternehmen für das Thema Umweltschutz	Schulung der Dienstleistungsmitarbeiter im Umwelt- und Arbeitsschutz	GF	Winter 2005
Reduktion des Kraftstoffverbrauchs um 10%	Umstellung der Fahrzeuge auf Rapsöl (momentan im Test)	GF	Ende 2007
Verbesserung der Öffentlichkeitsinformation	Neugestaltung des Briefpapiers mit EMAS-Logo Information auf der Homepage der Pahren Agrar Kooperation Bereithalten der Umwelterklärung	GF	nach der Ernte 2005

Pahren, den

R. Kolbe

Dr. A. Broßmann
Geschäftsführung

J. Köber

**Gültigkeitserklärung gemäß EMAS
der Umwelterklärung 2005 der
LAWO Agrar GmbH
mit dem Standort Pahren, Hainweg 11, 07937 Zeulenroda
durch den Umweltgutachter**

Hiermit erklärt der Umweltgutachter Dr. Wolfgang Sieber die Umwelterklärung LAWO Agrar GmbH mit dem Standort Pahren, Hainweg 11, 07937 Pahren für gültig. Er stellt fest, dass

1. das Umweltmanagementsystem, die Umweltbetriebsprüfung und ihre Ergebnisse sowie die Umwelterklärung mit allen Vorschriften der „Verordnung (EG) Nr. 761/2001 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagementsystem und die Umweltbetriebsprüfung“ übereinstimmt,
2. keine Hinweise auf Abweichungen von einschlägigen Rechtsvorschriften vorliegen sowie
3. die Daten und Informationen der Umwelterklärung ein zuverlässiges, glaubwürdiges und richtiges Bild aller Tätigkeiten der Organisation wiedergeben.

Die Feststellung beruht auf der Prüfung der Standorte der Organisation, auf Einsicht in relevante Unterlagen, dem Betriebsrundgang, auf Befragung von Mitarbeitern und auf Aussagen des Leitungspersonals.

Bei der LAWO Agrar GmbH handelt es sich um eine kleine Organisation gemäß der Entscheidung der Kommission vom 07. September 2001 über die Leitlinien für die Anwendung der Verordnung (EG) Nr. 761/2001, Anhang II, Punkt 2. Die nächste validierte Umwelterklärung ist daher spätestens zum 27.11.2008 vorzulegen.

Berlin, 28.11.2005

.....
Dr. Wolfgang Sieber
Umweltgutachter (D-V-0170)
c/o: IFTA AG
Neukirchstr. 26, 13089 Berlin