

# Umwelterklärung 2005

nach EMAS II  
(EG) Nr. 761/2001

für den

## Futtermittel und Dienstleistungsbetrieb GbR in Pahren

1. Vorstellung des Unternehmens (Seite 2)
  - 1.1 Vorwort der Geschäftsführung (Seite 2)
  - 1.2 Lage des Betriebes (Seite 2)
  - 1.3 Gewerbe und Dienstleistungen (Seite 3)
2. Umwelleitlinien (Seite 4)
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 12)
  - 4.2. Notfallmanagement und Brandschutz (Seite 13)
5. Maßnahmen und Verbesserung der Umweltsituation (Seite 14)
  - 5.1 Umweltziele und Umweltprogramm (Seite 14)
6. Validierung durch den Umweltgutachter (Seite 16)

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

## 1. Vorstellung des Unternehmens

Anschrift des Betriebes:

### **Futtermittel und Dienstleistungsbetrieb GbR**

Pahren Hainweg 11  
07937 Zeulenroda

Tel.: 036628 – 6980

Funk: 0174 – 34 79 201 (Herr Köber)

E-mail: [info@pahren-agrar.de](mailto:info@pahren-agrar.de)

Geschäftsführende Gesellschafter: Herr Johannes Köber

### 1.1 Vorwort der Geschäftsführung

Der Futtermittel und Dienstleistungsbetrieb GbR ist ein Lohnarbeitsbetrieb, der landwirtschaftliche Dienstleistungen mit modernen Maschinen durchführt. Wir stellen Ökonomie und Ökologie auf eine Stufe und beraten unsere Kundschaft über umweltschonende Landwirtschaft. Wir versuchen mit modernster Technik Erosionsschäden zu vermeiden, den Boden fruchtbar zu erhalten, die Pflanzen bedarfsgerecht (SBA) zu düngen und den Pflanzenschutz auf so gering wie möglich zu halten. Unseren Maschinenpark stellen wir so weit wie möglich von mineralischem Treibstoff auf Rapsöl um, somit können wir den Treibstoff teilweise in der Region erzeugen und die Umwelt schonen. Die Transporteinheiten (Hänger als Wechselbrücken) sind so aufgebaut, dass eine Vermischung der zu transportierenden Güter und somit eine Verschmutzung (Dung, Dünger, Getreide) verhindert werden kann.

Wenn Sie mehr über unser Unternehmen und unsere Leistungen im Umweltschutz wissen wollen oder uns Anregungen und kritische Hinweise geben möchten, wenden Sie sich bitte an uns.

### 1.2 Lage des Betriebes

Unser Futtermittel und Dienstleistungsbetrieb GbR befindet sich in Pahren am Ostrand des Thüringer Schiefergebirges in Ostthüringen.

Das Unternehmen liegt in der Schutzzone III im Einzugsgebiet des Trinkwassersperrensystems Weida-Zeulenroda-Lössau. Die Entfernung zur direkten und größten Vorsperre Zeulenroda beträgt 1,1 km.

Zu dem Betrieb gehören 6,18 ha Ackerland in der Gemarkung Quingenberg (Schutzzone II), das in fünfgliedriger Fruchtfolge bewirtschaftet wird.

Auf dem Betriebsstandort Pahren betreiben wir eine Landmaschinenwerkstatt, eine Tankstelle für Diesel, Biodiesel und Rapsöl, eine Waschhalle und ein Ersatzteillager auf einer gepachteten Betriebsfläche von 736 m<sup>2</sup>. Die Tankanlagen entsprechen den wasserrechtlichen Anforderungen und werden fristgemäß extern überwacht. Nicht zuletzt aufgrund der Lage des Unternehmens im Trinkwasserschutzgebiet wird der Umweltschutz als wichtige Führungsaufgabe betrachtet.

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

## 1.3 Gewerbe und Dienstleistungen

Die Futtermittel und Dienstleistungsbetrieb GbR ist ein selbständiges, modern geführtes wirtschaftliches Unternehmen der Pahren Agrar Kooperation. Die Rechtsform ist eine GbR mit 3 Gesellschaftern. Die Gründung erfolgte am 30. Juni 1996.

Wir bieten im gewerblichen Bereich Reparaturen von Landmaschinen, TÜV-Service, Ölwechsel, Kfz-Elektrik, Schweißarbeiten. Im landwirtschaftlichen Dienstleistungssektor führen wir Arbeiten vorrangig in der Feldproduktion (Bestellung, Düngung, Pflanzenschutz, Ernte, Silierung,) sowie Abbrucharbeiten, Meliorationsarbeiten und Transporte von Schüttgütern aller Art durch. Außerdem bewirtschaften wir 6 ha Ackerland nach den Erfahrungen und Grundsätzen der guten fachlichen Praxis und verkaufen die Erträge als Nahrungs- und Futtermittel. In unserem Unternehmen sind 11 Arbeitskräfte beschäftigt.

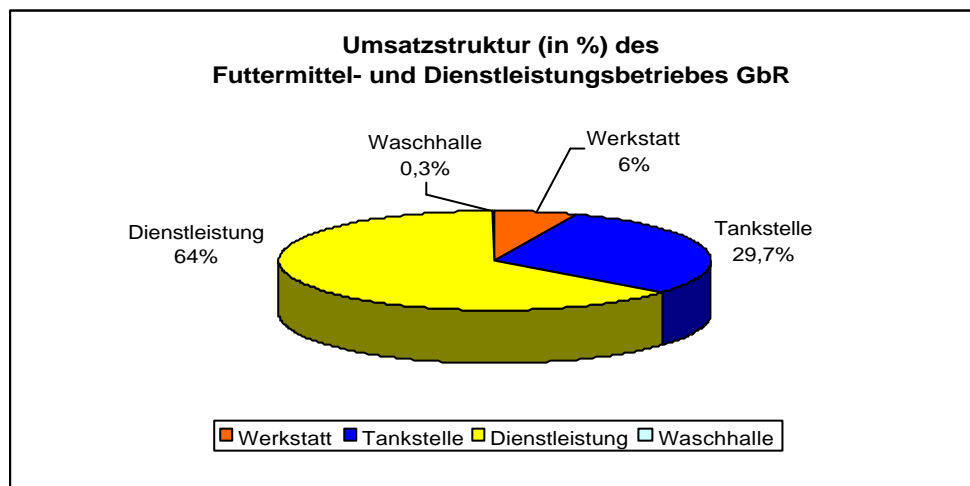


Abb. 1: Umsatzstruktur des Futtermittel- und Dienstleistungsbetrieb GbR

Zu der Betriebsanlage in Pahren gehört eine Werkstatt, eine Tankstelle für Diesel, Biodiesel und Rapsöl, eine Waschhalle und Garagen für landwirtschaftliche Nutzfahrzeuge.

### Struktur und Organisationsaufbau:

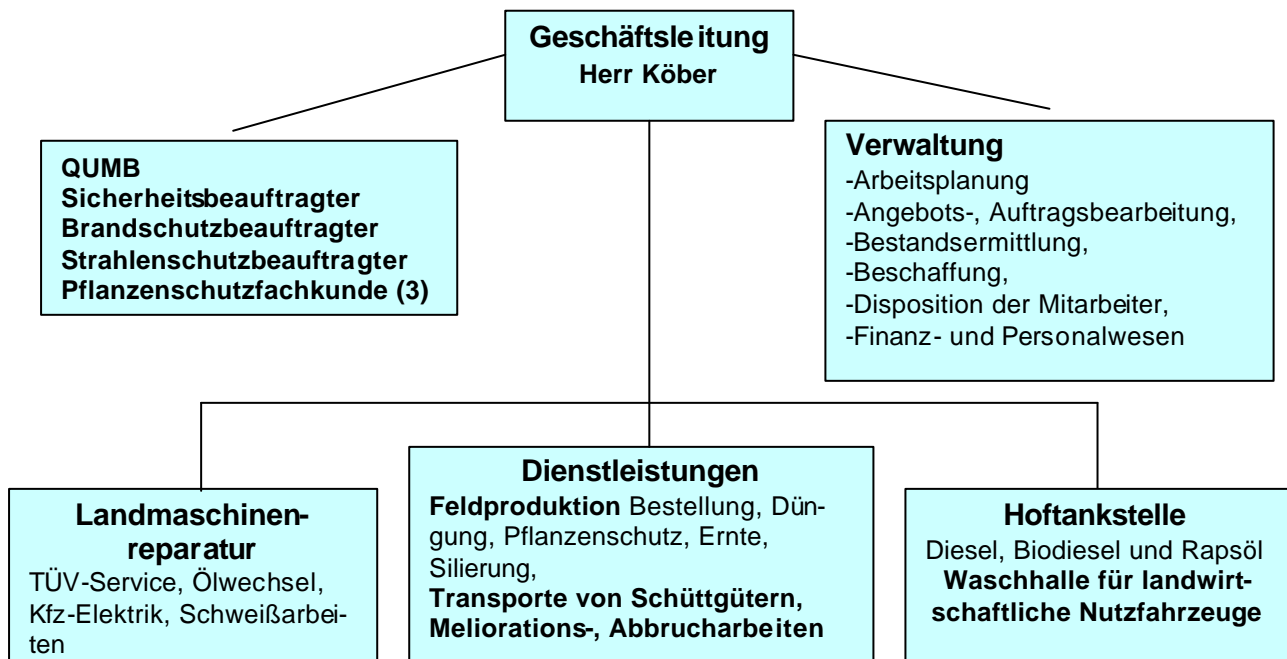


Abb. 2: Struktur und Organisationsaufbau der Firma Futtermittel und Dienstleistungen GbR

## 2. Umwelleitlinien

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 Umweltschutz 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, Recyclbarkeit und Rückgabemöglichkeit von Stoffen, Materialien und Produkten.

### **Abfall**

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

### **Mitarbeiter**

Wir informieren, schulen und motivieren unsere Mitarbeiter im Rahmen unseres integrierten Managementsystems zu verantwortungsvollem und umweltbewusstem Handeln. Denn unser Managementsystem funktioniert nur dann gut, wenn unsere Beschäftigten mitwirken.

### **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.

## 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 Umwelleitlinien, die Umweltziele

## Umwelterklärung der Firma Futtermittel- und Dienstleistungsbetrieb GbR in Pahren

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.

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 gar 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
<b>Umweltschutz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Umweltbelastung</li> <li>- Ressourcenschonung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anwendung der besten Managementpraxis</li> <li>- Kosteneinsparung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechtskonformität</li> <li>- Vermeidung von Haftungsrisiken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontinuierliche Verbesserung</li> <li>- Entscheidungshilfen durch optimiertes Informationsmanagement</li> </ul>
<b>Qualität</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimale Qualität</li> <li>- Null-Fehler-Strategie</li> <li>- Kundenzufriedenheit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personaleinsparung</li> <li>- Klare Verantwortlichkeiten</li> <li>- Schnittstellenoptimierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kundensicherungsziele beachten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung neuer Technologien und Dienstleistungen</li> <li>- Verbesserung der Anpassungsfähigkeit an sich ändernde Umfelder</li> </ul>
<b>Arbeitssicherheit &amp; Gesundheitsschutz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reduzierung von Arbeitsunfällen</li> <li>- Reduzierung von Berufskrankheiten</li> <li>- Reduzierung physischer Belastung von Mitarbeitern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konfliktfreie Arbeitsanweisungen</li> <li>- Schlanke Organisation</li> <li>- Übersichtliche Dokumentation</li> <li>- Einheitliche und verständliche Sprache</li> <li>- Identifikation der Mitarbeiter mit dem Unternehmen, höhere Motivation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherheit für die Mitarbeiter im Unternehmen</li> <li>- Rechtskonformität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbesserung der Anpassungsfähigkeit an sich ändernde Anforderungen durch einzelne Teilsysteme</li> </ul>

## Umwelterklärung der Firma Futtermittel- und Dienstleistungsbetrieb GbR in Pahren

---

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 und Leistungen
- ☀ Kundentreue
- ☀ Kundenreklamation
- ☀ Schlüssellieferanten
- ☀ Lieferantenreklamation
- ☀ Termineinhaltung bei Zukauf
- ☀ Arbeitssicherheit und Gesundheit
- ☀ Mitarbeitereinbindung 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 sind in den Stellenbeschreibungen festgelegt. Die Aufgabe des Qualitäts- und Umweltbeauftragten (QUMB), alle betrieblichen Organisationsbereiche über das Managementsystem zu informieren und zu beraten sowie dessen Umsetzung in Zusammenarbeit mit den Geschäftsführern sicherzustellen, wird in unserem Betrieb von Herrn Kolbe als QUMB Pflanzenproduktion der Kooperation wahrgenommen.

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



Abb. 3: MA Frau Groß

## **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.

# Umwelterklärung der Firma Futtermittel- und Dienstleistungsbetrieb GbR in Pahren

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

## Bewertung der Umweltaspekte

Tätigkeit/Anlage	Umwelteinwirkung	Bewertung
Tankstelle für Dieseldieselkraftstoff	Ressourcenverbrauch Lagerung und Umgang mit wassergefährdenden und gefährlichen Stoffen	<b>3. hohe Umweltrelevanz</b> - durch unsachgemäßen Gebrauch (versehentliches Verschütten) oder Leckagen Kontamination des Erdreiches und Grundwassers möglich
Reparatur, mechanische Bearbeitung, Bohren, Drehen, Fräsen	Ressourcenverbrauch Elektroenergieverbrauch Abfall	<b>1. geringe Umweltrelevanz</b>
Schweißen	Emission von Schweißrauch Verbrauch von Schutzgas und Schweißdraht Elektroenergieverbrauch	<b>2. mittlere Umweltrelevanz</b> - Der entstehende Schweißrauch wird gefiltert und die Auswirkungen auf die Mitarbeiter sind gering
Maschinenwartung, Umgang mit Mineralöl, Schmieröl, Bremsflüssigkeit, Batterieflüssigkeit, Frostschutzmittel	Ressourcenverbrauch Umgang mit wassergefährdenden oder gefährlichen Stoffen	<b>3. hohe Umweltrelevanz</b> durch unsachgemäßen Gebrauch (versehentliches Verschütten) oder Leckagen Kontamination des Erdreiches und Grundwassers
Lackieren	Ressourcenverbrauch Lösungsmittel- u. Staubemission	<b>3. hohe Umweltrelevanz</b> Verwendung v. Lösungsmitteln
Lager	Ressourcenverbrauch Verpackungsmaterial, Lagerung von wassergefährdenden oder gefährlichen Stoffen	<b>3. hohe Umweltrelevanz</b> Leckagen, undichte Behälter
Verwaltung	Ressourcenverbrauch Büromaschinen/-möbel, Abfälle	<b>1. geringe Umweltrelevanz</b>
Sonstiges (z. B. Reinigung, Sozialräume)	Ressourcenverbrauch Abfälle	<b>1. geringe Umweltrelevanz</b>
Düngen und Gülleausbringen mit Schleppschlauch, Festmistausbringung nach Düngekonzeption	Ressourcenverbrauch Emissionen in die Luft (treibhauswirksame Gase), Nährstoffeinträge in das Grundwasser, Eutrophierung von Gewässern möglich	<b>3. hohe Umweltrelevanz</b> bei ungünstigen Witterungsverhältnissen und nicht sachgemäßer Ausführung
Pflanzenschutzmittel Ausbringung mit AD-Düse durch Dienstleistungsfirmen	Ressourcenverbrauch Umweltrisiko - Pestizide auf natürliche und naturnahe Flächen und Biotope	<b>3. hohe Umweltrelevanz</b> bei ungünstigen Witterungsverhältnissen und nicht sachgemäßer Ausführung
Bodenbearbeitung, pfluglos Entlastung und Stabilisierung der Böden	Ressourcenverbrauch Strukturveränderungen wie Bodenverdichtung oder -vernäsung (Erosion) stören die Funktion des Bodens und den Ablauf der natürlichen Prozesse.	<b>2. mittlere Umweltrelevanz</b> Durch pfluglose Bearbeitung, angepassten Reifendruck, Mulchsaat, Zwischenfrüchte und Winterbegrünung versuchen wir, die Strukturveränderungen des Bodens zu verringern.

### **Direkte und indirekte Umweltaspekte**

Die direkten Umweltaspekte können in unserem Betrieb beeinflusst und kontrolliert werden. Dagegen können wir indirekte Umweltaspekte nur beeinflussen, indem wir unsere Kunden, Lieferanten sowie die Nutzer unserer Produkte und Dienstleistungen informieren.

Da in unserem Betrieb keine eigentliche Produktion im herkömmlichen Sinne stattfindet (bis auf den Ertrag der eigenen Ackerbaufläche), bestehen die Inputs im Wesentlichen aus Energie (Wärme, Strom), Wasser, Verbrauchsmaterialien, Reparaturersatzteile, Diesel, Öle und Fette, Konservierungsmitteln, Bürobedarf und Reinigungsmitteln.

### **Direkte Umweltauswirkungen**

**Energie** Durch den Verbrauch von fossilen Energieträgern entstehen Emissionen (Luftschadstoffe), die den Treibhauseffekt unterstützen und z.T. den Abbau der Ozonschicht fördern. Im Interesse der Aufdeckung von Schwachpunkten im Energieverbrauch und seiner weiteren Reduzierung bauen wir gegenwärtig eine detaillierte Erfassung unserer Verbrauchsdaten auf.

Derzeitig führen wir in unserem Betrieb einen Vergleichsversuch über den Verbrauch und die Leistung von Diesel, Biodiesel und Rapsöl an verschiedenen landwirtschaftlichen Nutzfahrzeugen durch. Der Umstieg auf den erneuerbaren Kraftstoff Rapsöl scheint uns sinnvoll, da es für uns einen wichtigen wirtschaftlichen Aspekt hat und eine bessere Umweltverträglichkeit aufweist. Rapsöl ist innerhalb kürzester Zeit vollständig biologisch abbaubar und gefährdet Erdreich und Grundwasser (Wassergefährdungsklasse 0) weitaus weniger als Biodiesel. Die Erweiterung unserer Tankstelle auf den Kraftstoff Rapsöl wird im Sommer 2005 umgesetzt.



Abb. 4: Tanksäule

**Heizung** Seit 2003 heizen wir unseren Betrieb mit Abwärme aus der Verstromung des Biogases im Sinne der Kraft-Wärme-Kopplung, die uns von unserem Kooperationspartner Pahren Agrar GmbH & Co. Produktions KG zur Verfügung gestellt wird. Auf diese Weise haben wir eine deutliche Energieeinsparung und Kostenreduzierung erreichen können. Das Blockheizkraftwerk (BHKW) der Pahren Agrar wird von uns regelmäßig kontrolliert und gewartet.

**Strom** Unser Energiebedarf wird aus dem öffentlichen Netz gedeckt. Im Bereich der Stromeinsparung haben wir uns weitere Maßnahmen vorgenommen (z.B. Energiegerätecheck).

**Wasser und Abwasser** Für den Wasserverbrauch nutzen wir unseren eigenen Trinkwasserbrunnen. Nur im Sanitärbereich wird Wasser aus dem öffentlichen Netz genutzt. Dachabwässer und Regenwasser von den Betonflächen werden in das Abwassernetz eingeleitet. Das Oberflächenwasser von Waschplatz und Tankstelle wird vorher über einen modernen Ölabscheider geführt. Im Werkstattbereich benötigen wir Wasser nur in geringem Maße. Wir versuchen, unseren Wasserverbrauch weiter zu reduzieren und keine Verschwendung von Trinkwasser zuzulassen.

**Abfall** Wir trennen unsere Abfälle bereits weitgehend nach recycelbaren Wertstoffen und nicht verwertbarem Restmüll. Der Gewerbeabfall in unserer Reparaturwerkstatt umfasst vor allem verwertbare Kartonagen, Folien und Altreifen. Als überwachungsbedürftiger Ab-

## Umwelterklärung der Firma Futtermittel- und Dienstleistungsbetrieb GbR in Pahren

fall fallen Altöl, Reinigungsflüssigkeit und ölhaltiger Schlamm aus der Waschhalle sowie Ölabscheiderinhalt an. Diese überwachungsbedürftigen Abfälle, die Wertstoffe und nicht wieder verwertbaren Abfälle werden von Fachfirmen ordnungsgemäß entsorgt. Gleichzeitig sorgen wir dafür, dass unsere Lieferanten soweit wie möglich Verpackungsmaterialien zurücknehmen. Weitere Reduzierungen im Abfallaufkommen sind Bestandteil unseres Umweltprogramms.

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

**Auspuffgase, Schweißgase** In unserer Werkstatt fallen beim Testlauf der reparierten Fahrzeuge Auspuffgase an, die über eine Absauganlage gefiltert werden. Die anfallenden Schweißgase werden ebenfalls über die Absauganlage abgesaugt. Die Mitarbeiter sind im Umgang mit Auspuffgasen und entstehenden Schweißgasen geschult.

### Ermittlung der Emissionen von CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> und SO<sub>2</sub>

Schadmissionen/Abluft			
Energieform	CO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub> <sup>3)</sup>	SO <sub>2</sub>
Strom <sup>2)</sup> (kg/KWh * a)	17.271	24,2	10,9
Diesel <sup>1, 4)</sup> (kg/l * a)	611.470	2702	618
Biodiesel <sup>5, 6)</sup> (kg/kg * a)	0	13,6	7,86
Benzin <sup>1, 4)</sup> (kg/l * a)	116,1	0,59	0,14

1) Errechnet aus den Richtwerten für den unteren Heizwert (Hu) nach Braunschweig und Müller-Wenk (1993) sowie den Richtwerten für g CO<sub>2</sub>/MJ des Umweltbundesamtes (Stand 1996)

2) Gesamtprozess der Elektroenergieerzeugung einschl. Leitungsverluste, Mittelwert für die BRD (Quelle: Umweltbundesamt, 1999)

3) bei der Ermittlung dieser Emissionen für Diesel, Heizöl, Benzin und Erdgas ist zu beachten, dass für eine konkrete Anlage aufgrund der weiteren Einflussfaktoren (technisches Niveau, Wartungszustand, Fahrweise) Richtwerte die wirkliche Situation nur sehr ungenau beschreiben

4) (Quelle: StUFA Chemnitz, 2001)

5) Katja Kraus, Guido Niklas, Matthias Trappe: Aktuelle Bewertung des Einsatzes von Rapsöl/RME im Vergleich zu Dieselmotoren. Texte 79/99. Umweltbundesamt, Berlin 1999, ISSN 0722-186X (Biodiesel (RME) Dichte 0,900 kg/l, Treibhauseffekt durch Herstellung, Transport, Nutzung 1,5 kg CO<sub>2</sub>-Äq./kg Dieseläq, Fahrzeugemission 10 g NO<sub>x</sub> je kg Dieseläq, SO<sub>2</sub>-Ausstoß 5,8 g je kg Dieseläq.).

6) Bundeseinheitliche Liste der CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktoren (bezogen auf den unteren Heizwert) Anmerkung: Stand 01.11.2003. Soweit nicht anders angegeben, sind die Emissionsfaktoren repräsentativ für die Periode 2000-2002

**Lösungsmitteldämpfe** entstehen bei gelegentlichen Lackierungsarbeiten in der Werkstatt. Die entstehenden Dämpfe und Feinstaubpartikel werden über eine Absauganlage gefiltert und abgeleitet.

**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.

**Öle, Schmierstoffe** Bei Reparaturen von Landmaschinen und zur Wartung werden Öl und Schmierstoffe verwendet. Dadurch greifen wir in einen umweltsensiblen Bereich ein. Wir

## Umwelterklärung der Firma Futtermittel- und Dienstleistungsbetrieb GbR in Pahren

---

versuchen, durch den Einsatz hochwertiger Öle die Wartungsintervalle zu verlängern und damit den Verbrauch zu verringern.

Im Umgang mit Öl und Schmierstoffen sind die Mitarbeiter geschult.

**Lärm bei Richtarbeiten** Bei den Richtarbeiten an Landmaschinen entsteht zeitweise Lärm. Die Mitarbeiter sind angewiesen, die persönliche Schutzausrüstung zu tragen, um gesundheitlichen Schäden vorzubeugen. Durch unseren Standort am Ortsrand ist von einer geringen Belästigung der Umgebung auszugehen.

**Boden** Im Werkstattbereich wird der Betonboden zusätzlich gegen Ölleckagen von Landmaschinen durch Wannen, Matten und Ölbinder gesichert.

Unser Ziel ist, eine Bodenkontamination bzw. Bodenveränderungen zu vermeiden.

**Pflanzenproduktion** Für uns als Dienstleister in Bestellung, Düngung, Pflanzenschutz, Ernte und Silierung hat die besondere Sorgfalt bei der Handhabung und Ausbringung der



dabei genutzten besonders umweltrelevanten Stoffe erstrangigen Stellenwert. Die Daten über alle pflanzenbaulichen Maßnahmen und den Verbleib des Erntegutes für alle Schläge werden in der Schlagkartei 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 bearbeiten die Böden unseres Betriebes und unserer Kooperationspartner - abgesehen von geringen Ausnahmen - pfluglos, standort-

angepasst und bei möglichst optimalen Witterungsbedingungen. Wir nutzen das Regelspurprinzip (Fahrgassen) bei allen Flächen. Durch Ausstattung der Fahrzeuge mit Niedrigdruckreifen werden Bodenverdichtungen weitgehend vermieden. Die Ackerkrume wird periodisch gelockert, um die Wasser- und Luftverhältnisse zu regulieren und die Nährstoffe gleichmäßig im Boden zu verteilen. Eine mechanische Unkrautbekämpfung wird beim Getreideanbau (striegeln) angewandt. Im Interesse des Erosionsschutzes sorgen wir durch Mulchsaat, Zwischenfrüchte und Winterbegrünung für eine ständige Bodenbedeckung. Die Feldränder werden gemulcht.



Es werden regelmäßig Bodenuntersuchungen im Bezug auf Nährstoffklassen und pH-Wert durchgeführt.

**Düngung** Unsere Düngeplanung beruht auf dem 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. Für dieses Ziel wird der Stickstoff-

## Umwelterklärung der Firma Futtermittel- und Dienstleistungsbetrieb GbR in Pahren

gehalt der Böden jährlich durch Bodenuntersuchungen im Frühjahr auf Reststickstoff sowie im 3-5 jährigen Turnus auf den Versorgungszustand mit Phosphor, Kali, Kalk, Magnesium und Humus untersucht. Auf der Grundlage der im Boden verfügbaren Nährstoffe werden in Abhängigkeit vom zu erwartenden Ertrag wissenschaftlich begründeten



Düngungsempfehlungen erarbeitet und umgesetzt. Regelmäßige Tests des aktuellen Versorgungszustandes der Pflanzen helfen uns während der Wachstumsperiode, die ergänzenden Düngergaben noch präziser zu bemessen. Als weiteres Hilfsmittel für die Düngung in der Präzisionslandwirtschaft nutzen wir die Steuerung unserer 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 Boden 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.

### Nährstoffversorgungszustand des Bodens in Quingenberg

Nährstoffe	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	CaO
Bedarf	185,6	92,8	194,0	33,7	50,6
Zugang	106	6,4	16,0	4,0	0,0
Bilanz	-79,6	-86,4	-178,0	-29,7	-50,6

**Pflanzenschutz:** Wir führen den Pflanzenschutz als spezialisierter Dienstleistungsbetrieb für unsere Partner durch. Auf der Grundlage solider Sachkunde, präziser Technik sowie genauer Indikation durch Bonitur der Pflanzenbestände und Nutzung von Warndienstinformationen sichern wir zu jedem Zeitpunkt, dass der Pflanzenschutz sachkundig und fachgerecht nach guter fachlicher Praxis in Abhängigkeit von Schadschwellen ausführt und die besondere Lage der Flächen im Trinkwasserschutzgebiet berücksichtigt wird. 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 und keine bienengefährdenden Mittel verwendet. Die teilflächengenaue Bewirtschaftung erfolgt mit computergesteuerter (GPS) Pflanzenschutzspritze. Die verwendeten Spritzen sind mit (abdriftarmen) AD-Düsen ausgerüstet. Nachweise über den Pflanzenschutz führen wir in unserer Schlagkartei.

**Kraftstoffverbrauch/Fuhrpark** Die Fahrzeuge werden für unsere Dienstleistungen und die Feldproduktion eingesetzt. Die Fahrzeuge entsprechen einem gehobenen Stand der Technik und sind größtenteils auf den Verbrauch von Biodiesel und Rapsöl umgerüstet worden. Nach Beendigung unseres Vergleichsversuches über den Verbrauch und die Leistung von Diesel, Biodiesel und Rapsöl an Nutzfahrzeugen, werden wir weitere Nutzfahrzeuge auf den Kraftstoff Rapsöl umstellen.

Für die Verwendung von kaltgepresstem Rapsöl sind Umrüstsätze für die Motoren notwendig, da das Öl eine höhere Viskosität (Zähigkeit) aufweist als Diesel oder Biodiesel. Nach mehrjährigen Erfahrungen im PKW- und LKW-Bereich gibt es viele Anbieter für Umrüstsätze. Auf Wunsch unseren Kunden bauen wir den entsprechenden Umbausatz in ihre Nutzfahrzeuge ein.

Das Angebot unserer Tankstelle erweitern wir in diesem Jahr um den Kraftstoff Rapsöl. Geliefert wird uns das Rapsöl von unserem Kooperationspartner VELARO GmbH.

Unsere Mitarbeiter wurden im kraftstoffsparenden Fahren unterrichtet. Weitere Schulungen sollen folgen.



### **Zu unserem firmeneigenen Fuhrpark und Maschinenbesatz gehören:**

- |                     |                    |                        |
|---------------------|--------------------|------------------------|
| > 6 Schlepper,      | > Kehrmachine,     | > Flachgruber,         |
| > Teleskoplader,    | > Siliermaschine,  | > Bodenbearbeitungs-   |
| > Radlader,         | > 17 Hänger,       | gerät,                 |
| > Bagger,           | > Tieflader,       | > Rotowiper Ampferbe-  |
| > Raupe,            | > Schaufel und Ar- | kämpfung,              |
| > Mähdrescher,      | beitsbühne für La- | > Seitenmulcher,       |
| > Pflanzenschutz-   | der,               | > Mähwerke,            |
| spritze,            | > 9 Streuer,       | > 2 Schwader,          |
| > HTS PS-Spritze,   | > Pflüge,          | > 2 Heuwender,         |
| > Spülgerät,        | > Eggen,           | > Maislegemaschine mit |
| > Futtermischwagen, | > 2 Walzen,        | Transportwagen,        |
| > Multicar,         | > 2 Hartstriegel,  | > Dung- und Silozange  |
| > Citroen,          |                    |                        |
| > VW Caddy,         |                    |                        |

### **Indirekte Umweltauswirkungen**

#### **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 Produkte, deren bestimmungsgemäße Verwendung 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:

## Umwelterklärung der Firma Futtermittel- und Dienstleistungsbetrieb GbR in Pahren

Input			Output		
Posten	Einheit	Menge	Posten	Einheit	Menge
<b>Energie:</b>			<b>Abfall:</b>		
Strom	kWh/a	25.250	Altöl (Sonderabfall)	m³/a	3,2
Biogas	kWh/a	551.260	Ölfilter / Ölputzlappen	m³/a	1,08
Diesel	l/a	229.015	Ölabscheiderinhalt	m³/a	3,5
Biodiesel	l/a	1.220	Batterien	t/a	2
Benzin	l/a	50	Restmüll	m³/a	5,29
			Leichtverpackungen	m³/a	3
			Papier, Kartonagen	m³/a	3
			Schrott und Altmetall	t/a	20
<b>Wasser:</b>			<b>Abwasser</b>		
Trinkwasserbrunnen	m³/a	300		m³/a	300
<b>Hilfs- und Betriebsstoffe:</b>					
Autoreifen	Stck	20			
Motorenöl 10/40	l/a	1.005			
Motorenöl 15/40	l/a	31			
Unifiss	l/a	24			
Motorenöl	l/a	1.200			
Hydrauliköl	l/a	909			
Getriebeöl	l/a	200			
Öle und Fette	kg/a	250			
Ölbinder	kg/a	300			
Frostschutzmittel	l/a	119			
Reinigungsmittel	l/a	200			
Sauerstoff	l/a	500			
Acetylen	l/a	150			
Tycon	l/a	80			
<b>Pflanzenproduktion</b>			<b>Pflanzenproduktion</b>		
Zukauf:			Wintergerste	t/a	52,52
Saatgut, W-Gerste	t/a	0,8			
Mineraldünger:					
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	kg/a	0,66			
K <sub>2</sub> O	kg/ha	0,04			
MgO	kg/ha	0,1			
Pflanzenschutzmittel	l/a	15,6			

### 4.2 Notfallmanagement und Brandschutz

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

## Notfallplan

Ereignis	Maßnahmen	Informationen Einbeziehung
<b>Verkehrs- oder Betriebsunfall eines Gülletransporters</b>	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.: 112 Bürgermeister Tel.: 036628/480
<b>Verkehrs- oder Betriebsunfall eines sonstigen Transportes mit Zugmaschine</b>	Sicherung der Unfallstelle und der beteiligten Technik Vermeidung oder Beseitigung aufgetretener Kontaminationen des Bodens Beräumung der Unfallstelle Auswertung im Rahmen des Unternehmens	Polizei Tel.: 112 Unfallrettung Tel.: 112
<b>Leck am Güllehänger</b>	Sicherung der Unfallstelle (Absperrung) Entleeren (Ausbringung) der Gülle Beseitigung der Kontamination Überprüfung des Grundwassers und des Bodens der Behälterumgebung über einen angemessenen Zeitraum Reparatur oder Austausch des Behälters Erneuerung der Leckerkennungsdrainage Anzeige und Abnahme des Behälters	Feuerwehr Tel.: 112 Untere Wasserbehörde Tel.: 03661/8760 Bürgermeister Tel.: 036628/480
<b>Überlaufen eines Güllehängers</b>	Sicherung der Unfallstelle (Absperrung) Entlastung (Ausbringung) des Güllelagers Beseitigung der Kontamination Überprüfung des Grundwassers und des Bodens der Behälterumgebung über einen angemessenen Zeitraum	Untere Wasserbehörde Tel.: 03661/8760
<b>Brand des Werkstattgebäudes Brandchutzbeauftragter vor Ort</b>	Alarmierung von Feuerwehr und Hilfskräften Sicherung der Zufahrt Beginn der Löscharbeiten mit eigenen Kräften Verhindern des Übergreifens auf andere Bereiche und Gebäude Beräumung und Langzeitsicherung (Beob.) Auswertung im Unternehmen	Feuerwehr Tel.: 112 Unfallrettung Tel.: 112 Bürgermeister Tel.: 036628/480
<b>Unfall oder Defekt der PSM-Technik</b>	Sicherung der Unfallstelle (Absperrung) Entsorgung des Tankinhaltes Beseitigung der Kontamination Überprüfung des Grundwassers und des Bodens der Umgebung über einen angemessenen Zeitraum Reparatur der Technik mit TÜV-Kontrolle	(Untere Wasserbehörde) Tel.: 03661/8760

## 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 Umweltbetriebsprüfungen (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 zu 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 Anfrage Interessierten zur Verfügung.

Umweltziel	Maßnahme	Verantwortung	Termin
Kontaminationsrisiken durch wassergefährdende Stoffe vermeiden	Auslaufsperrung im Kompressor- und Lagerraum anbringen	GF	Winter 2005
Kontaminationsrisiken durch wassergefährdende Stoffe vermeiden	Wasserablauf im Batterielager- raum reversibel verschließen	GF	Herbst 2005
Umstellung des Kraftstoff- verbrauchs von fossiler auf erneuerbare Energie	Erweiterung der Tankstelle auf kaltgepresstes Rapsöl Aufstellung des Rapsöltanks mit Tanksäule	GF	Ende 2005
Reduktion des Kraftstoffver- brauchs (Diesel, Biodiesel, Rapsöl) um 3 %	Minimierung der Transporte für agrarische Güter, Vermeidung von Leerfahrten	GF und MA	ständig
Reduktion d. Verbrauchs v. mineralischem Kraftstoff um 5 %	Umstellung der Fahrzeuge auf Rapsöl (momentan im Test)	GF und MA	Ende 2007
Ressourceneinsparung	Energiegerätecheck	GF	Winter 2005
Vorsorge gegen belastete Futtermittel	Reinigung und Vorrachtennach- weis einführen	GF	Juli 2005
Kontaminationsrisiken durch wassergefährdende Stoffe vermeiden	Pflanzenpritze auf dem Feld rei- nigen	GF	Bei jedem Einsatz
Erhöhung der Eigenverant- wortung der Mitarbeiter	Stellenplan der MA neu erarbei- ten; Verantwortungsübertragung	GF	Frühjahr 2006
Verbesserung der Öffentlich- keitsinformation	Neugestaltung des Briefpapiers mit EMAS-Logo Information auf der Homepage der Pahren Agrar Kooperation Bereithalten der Umwelt- erklärung	GF	Winter 2005

Pahren, den 24.11.2005

.....  
Geschäftsführer Herr Johannes Köber

**Gültigkeitserklärung gemäß EMAS  
der Umwelterklärung 2005 der  
Futtermittel und Dienstleistungsbetrieb GbR  
mit dem Standort Pahren, Hainweg 11, 07937 Zeulenroda  
durch den Umweltgutachter**

Hiermit erklärt der Umweltgutachter Dr. Wolfgang Sieber die Umwelterklärung Futtermittel und Dienstleistungsbetrieb GbR 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 Futtermittel und Dienstleistungsbetrieb GbR 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