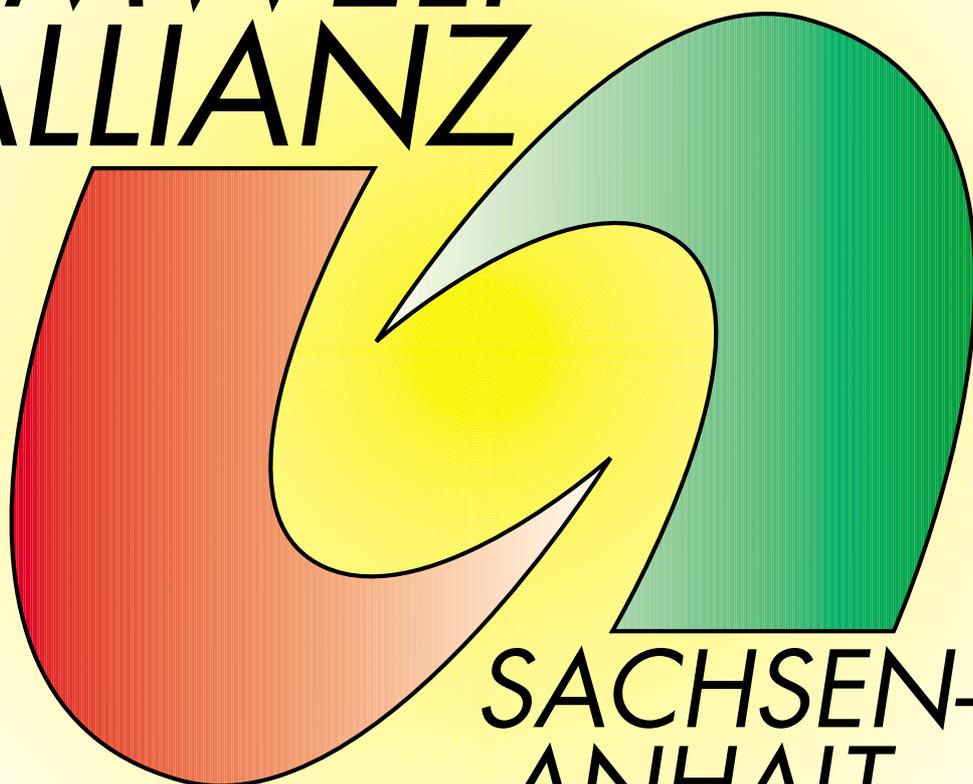


Good-practice Leitfaden Beispiele aus der Praxis

**UMWELT
ALLIANZ**



**SACHSEN-
ANHALT**



„Good-practice“-Leitfaden

Die Umweltallianz Sachsen-Anhalt
Beispiele aus der Praxis

Herausgeber:

Ministerium für Landwirtschaft
und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt
Referat 38
Olvenstedter Straße 4
39108 Magdeburg

Internet-Adresse: <http://www.mrlu.sachsen-anhalt.de>
E-Mail-Adresse: buschmann@mrlu.lsa-net.de

Bearbeitung:

Sachverständigenbüro Dr.-Ing. Volker Kleinschmidt
Abt. PRO TERRA TEAM
Gerhart-Hauptmann-Straße 47
39108 Magdeburg

Magdeburg, Mai 2002

Alle Rechte beim Herausgeber!

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung.

Anmerkung zur Verwendung:

Diese Schrift darf weder von Parteien noch von Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben politischer Informationen oder Werbemittel.

Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Schrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner Gruppen verstanden werden könnte.

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
2.	Teilnahmebedingungen zur Umweltallianz Sachsen-Anhalt	2
3.	Hinweise zur Konkretisierung der Teilnahmebedingungen	4
4.	Vorschläge für Leistungen, die im Rahmen der Umweltallianz Sachsen-Anhalt anerkannt werden	5
4.1	Umweltleistung VI: Beiträge zum integrierten Umweltschutz	5
4.2	Umweltleistung VII: Wesentliche Beiträge zur Umsetzung des Kreislaufwirtschaftsprinzips und zur Ressourcenschonung	7
4.3	Umweltleistung VIII: Reduzierung der Einsatzmenge besonders gefährlicher Stoffe	9
4.4	Umweltleistung IX: Maßnahmen zum Einsatz nachwachsender Rohstoffe	11
4.5	Umweltleistung X: Wesentliche Beiträge zur Verbesserung des Immissions-, Gewässer-, Natur- und Bodenschutzes	13
4.6	Umweltleistung XI: Maßnahmen zur Energieeinsparung und zum Einsatz erneuerbarer Energien	20
	Ansprechpartner	22
	Anhang 1: Bewerbungsformular	23
	Anhang 2: Erläuterung der Indikatoren (inkl. Hinweise auf gesetzliche Grundlagen)	24
	Anhang 3: Vorschlagsliste prioritärer Stoffe in der Wasserpolitik	37

Tabellenverzeichnis

Tab. 2.1:	Leistungen für die Aufnahme in die Umweltallianz	3
Tab. 4.1:	Teilnahmekriterien „Beiträge zum Integrierten Umweltschutz“	5
Tab. 4.2:	Teilnahmekriterien „Umsetzung des Kreislaufwirtschaftsprinzips und zur Ressourcenschonung“	7
Tab. 4.3:	Teilnahmekriterien „Reduktion der Einsatzmenge besonders gefährlicher Stoffe“	9
Tab. 4.4:	Teilnahmekriterien „Einsatz nachwachsender Rohstoffe“	11
Tab. 4.5:	Teilnahmekriterien „Wesentliche Beiträge zur Verbesserung des Immissions-, Gewässer-, Natur- und Bodenschutzes“	14
Tab. 4.6:	Teilnahmekriterien „Maßnahmen zur Energieeinsparung und zum Einsatz erneuerbarer Energien“	20

1. Einleitung

Die im vorliegenden Praxisleitfaden vorgestellten Teilnahmekriterien und Unternehmen sollen in erster Linie Ideen und Beispiele vermitteln, die zur Teilnahme an der Umweltallianz Sachsen-Anhalt motivieren. Der Leitfaden beinhaltet im Wesentlichen eine weitergehende Übersetzung der Teilnahmebedingungen zur Umweltallianz und soll damit Interesse bei Unternehmen und Verbänden wecken. Diese Übersetzung und Konkretisierung soll insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen die Teilnahme ermöglichen und damit die Verbreitung des Umweltgedankens in den Unternehmen fördern.

Darüber hinaus richtet sich der Leitfaden an die Verwaltung, die mit der Prüfung der Anträge zur Teilnahme an der Umweltallianz Sachsen-Anhalt nach der Vereinbarung zwischen der Landesregierung Sachsen-Anhalt und der sachsen-anhaltischen Wirtschaft vom 14. Juni 1999 befasst ist. Die Vereinbarung finden Sie im Internet unter **www.mrlu.sachsen-anhalt.de**.

Voraussetzung für die Teilnahme von einzelnen Unternehmen oder von Verbänden an der Umweltallianz ist die Erbringung von konkreten Umweltschutzleistungen. Für eine Mitgliedschaft von Unternehmen in der Umweltallianz sind wesentliche Umweltschutzbeiträge in der Regel in mehreren Umweltbereichen zu leisten. Bedingung ist, dass die Unternehmen wesentliche Leistungen im Umweltschutz über die gesetzlichen Mindestanforderungen hinaus erbringen.

Für Verbände und Vereine bieten sich insbesondere die Erstellung und Umsetzung branchenspezifischer Umweltkonzepte an.

Zur Konkretisierung der Teilnahmebedingungen werden in Kapitel 4 die einzelnen Umweltleistungsbereiche mit Kriterien übersetzt. Alle vorgestellten Beispiele stammen von Unternehmen aus Sachsen-Anhalt, die Mitglied in der Umweltallianz sind. Die beschriebenen Leistungen der Unternehmen waren allerdings nicht der Grund für die Aufnahme in die Umweltallianz, sondern überwiegend die Zertifizierung gem. EMAS-Verordnung. Im Falle einer Bewerbung der Unternehmen wären sie aber in der Regel als eine von mehreren Einzelleistungen im Rahmen der Umweltallianz Sachsen-Anhalt anerkannt worden.

Im Anhang sind die Einzelkriterien anhand von Beispielen aus der Praxis erläutert und mit Querverweisen und Arbeitshilfen für weitere Beurteilungsgrundlagen versehen. Dies soll dazu dienen, mögliche Umsetzungswege aufzuzeigen, erhebt allerdings keinen Anspruch auf Vollständigkeit, weshalb auch andere herausragende Leistungen benannt und anerkannt werden können.

Es wird zudem für 2002 angestrebt, ein umweltbezogenes Bonussystem für die finanzielle einzelbetriebliche Förderung von Neu- oder Erweiterungsinvestitionen einzurichten, bei dem die Mitgliedschaft in der Umweltallianz eine Voraussetzung für die Bonusgewährung sein soll.

2. Teilnahmebedingungen zur Umweltallianz Sachsen-Anhalt

An der Umweltallianz Sachsen-Anhalt können in Sachsen-Anhalt ansässige Unternehmen, Kammern, Verbände und sonstige Einrichtungen der Wirtschaft mit einem Standort in Sachsen-Anhalt teilnehmen. Die Teilnehmer an der Umweltallianz Sachsen-Anhalt sind berechtigt, ein Teilnahme-Logo zu führen. Dieses kann in der Öffentlichkeit zu Werbezwecken, jedoch nicht zur Produktwerbung verwendet werden. Die Teilnahme an der Umweltallianz erfordert eine bei der Geschäftsstelle des Beirats „Umwelt und Wirtschaft“ einzureichende schriftliche Bewerbung mit einer Beschreibung der freiwilligen Verpflichtungen zum Umweltschutz.

Für die Aufnahme in die Umweltallianz sind in der Regel mehrere Leistungen gemäß der folgenden Tabelle 2.1 zu erbringen. Damit soll sichergestellt werden, dass unterschiedliche Umweltbereiche von den getroffenen Maßnahmen profitieren und die Unternehmen die Betriebe ganzheitlich betrachten. In Einzelfällen ist bei besonders positiven Umwelteffekten in nur einem Umweltleistungsbereich eine Aufnahme in die Umweltallianz möglich. Diese Leistungen müssen qualitative und quantitative Zielstellungen enthalten und sich überwiegend in Sachsen-Anhalt auswirken. Wichtig ist dabei auch die zeitliche Komponente. Die anrechenbaren Maßnahmen sollen in den vergangenen drei Jahren realisiert worden sein bzw. nachprüfbar in einem absehbaren Zeitraum umgesetzt werden (maximal in einem Zeitraum von drei Jahren, wenn dies aufgrund abgeschlossener Verträge belegbar ist).

Voraussetzung ist, dass die Unternehmen wesentliche Leistungen im Umweltschutz über die gesetzlichen Mindestanforderungen hinaus erbringen. Das heißt, es können nur Leistungen angerechnet werden, die nicht durch gesetzliche Auflagen per se erfüllt werden müssen.

Unabhängig von dem angestrebten Umweltziel/Maßnahme ist es wichtig, dass die Leistungen seitens der Betriebe hinsichtlich ihrer umweltentlastenden Wirkung beschrieben werden, wobei eine Auflistung für den Gesamtbetrieb am Standort zu erfolgen hat. Ziel ist es, eine kontinuierliche Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes zu erreichen.

Tab. 2.1: Leistungen für die Aufnahme in die Umweltallianz

Umwelleistungen	Beispiele für Kriterien
I. Teilnahme am Öko-Audit-System (EMAS) der EU	
II. Einführung eines Umweltmanagementsystems nach DIN EN ISO 14000 ff.	
III. Einführung eines Umweltmanagementsystems für Handwerksbetriebe nach den Vergabekriterien des Umweltsiegels für das Handwerk	
IV. Erstellung und Umsetzung branchenspezifischer Umweltkonzepte (nur für Verbände)	
V. Aktive Mitarbeit bei der Umsetzung eines abfallwirtschaftlichen Branchenkonzeptes bzw. einer abfallwirtschaftlichen Branchenvereinbarung	
VI. Beiträge zum integrierten Umweltschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung Produktbilanzen • Sortiment- u. Produktgestaltung • Mitarbeiterschulung
VII. Wesentliche Beiträge zur Umsetzung des Kreislaufwirtschaftsprinzips und zur Ressourcenschonung	<ul style="list-style-type: none"> • Reduktion Abfallaufkommen • Optimierung Stoffkreisläufe • Innerbetriebliche Verwertung von Abfällen
VIII. Reduzierung der Einsatzmenge besonders gefährlicher Stoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Substitution umweltgefährdender Stoffe • Reduktion Abwassereinleitungen bezogen auf Menge und Schadstoffgehalt
IX. Maßnahmen zum Einsatz nachwachsender Rohstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Einsatz als Baustoff • Einsatz als Produktionsrohstoff • Einsatz zur Energieerzeugung
X. Wesentliche Beiträge zur Verbesserung des Immissions-, Gewässer-, Natur- und Bodenschutzes	<ul style="list-style-type: none"> • Transport über Schiene /Wasserweg • Reduzierung Lärmemissionen • Nutzung Niederschlagswasser als Brauchwasser • Wiedernutzung von Gebäuden
XI. Maßnahmen zur Energieeinsparung und zum Einsatz erneuerbarer Energien	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzung regenerativer Energieträger • Reduktion spezifischer Energieverbrauch • Reduktion spez. CO₂-Ausstoß

Im einzelnen sind von den Antragstellern folgende Unterlagen beizubringen:

- Bewerbungsformular (www.mrlu.sachsen-anhalt.de)
- Umweltbericht (gilt nur für ökoauditierte Unternehmen), Zertifikat bei ISO 14001-zertifizierten Unternehmen und Bescheinigung über Eintragung in das EMAS-Register bei ökoauditierten Betrieben
- Beschreibung der freiwilligen Verpflichtungen zum Umweltschutz
- Angaben zur eingesetzten Technologie
- Zuordnung der Maßnahmen zu den Umwelleistungsbereichen der Umweltallianz (z. B. nachwachsende Rohstoffe, Immissionsschutz)
- Investitionssumme für die vorgesehenen Umweltmaßnahmen
- Angabe, in welchem Zeitraum die freiwillige Umwelleistung erbracht wurde bzw. beabsichtigt ist
- Darlegung der umweltentlastenden Wirkungen (in relativen und absoluten Zahlen auf den Gesamtbetrieb am Standort bezogen □ mit qualitativen und quantitativen Angaben zur umweltentlastenden Wirkung)
- Nachweis der umweltentlastenden Wirkung (Immissionsmessungen, Jahres-Verbrauchsabrechnungen, Belege etc.)

3. Hinweise zur Konkretisierung der Teilnahmebedingungen

Zur weitergehenden Konkretisierung wurden die Umweltleistungen VI bis XI im folgenden Kapitel durch Kriterien untersetzt. Dieser Aufbau ist entsprechend dem Anspruch der Umweltallianz medienübergreifend angelegt. Leitlinie der Vorschläge ist, dass keine technischen Vorgaben hinsichtlich der anzuerkennenden Maßnahmen gemacht werden, sondern die Vorschläge für viele Unternehmensformen und Branchen Anwendung finden können. Damit sollen insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) angesprochen werden.

Es wurde bei den Kriterien weitgehend auf die Vorgabe eines konkreten Umweltzieles verzichtet (z. B. Reduzierung um 20 %), um entsprechende Spielräume bei der Einzelfallprüfung zu belassen. Bei den sich anschließenden Beispielen aus der Praxis sowie der Erläuterung der Kriterien im Anhang werden allerdings orientierende Hinweise für Umweltziele gegeben.

Eine zentrale Bedeutung nimmt der Begriff der „**besten verfügbaren Technik**“ ein. Im vorliegenden Leitfaden wird dieser Begriff als Synonym für den „Stand der Technik“ angewandt. Die Definition des Begriffes „beste verfügbare Technik“ richtet sich nach der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie). Dabei steht das Begriffspaar „beste verfügbare“ für die Techniken, die am wirksamsten zur Erreichung eines allgemein hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt sind und die in einem Maßstab entwickelt sind, der unter Berücksichtigung des Kosten/Nutzen-Verhältnisses die Anwendung unter in dem betreffenden industriellen Sektor wirtschaftlich und technisch vertretbaren Verhältnissen ermöglicht. Hierbei ist es irrelevant, ob diese Techniken innerhalb des betreffenden Mitgliedstaates verwendet oder hergestellt werden, sofern sie unter vertretbaren Bedingungen für den Betreiber zugänglich sind. Die jeweils beste verfügbare Technik wird in den sog. BREF-Dokumenten (BREF = Best Available Technique Reference) für verschiedene Branchen definiert.

Im Sinne eines übersichtlichen Gebrauchs des vorliegenden Leitfadens orientiert sich der Aufbau des folgenden Kapitels an den einzelnen Umweltleistungen (Kap. 4.1 bis 4.6), beginnend mit der Zuordnung einzelner Kriterien zu denselbigen. Die Unterkapitel sind wie folgt aufgebaut:

- Nach einer kurzen **Erläuterung** des **Zieles** der aufgeführten **Umweltleistung** werden in tabellarischer Form die Einzelkriterien benannt.
- Dieser Auflistung schließen sich ein oder mehrere **Darstellungen von Unternehmen** an, die mögliche **Umsetzungswege** aufzeigen sollen.
- In Anhang 2 werden die **Einzelkriterien erläutert**. Hier wurden als Orientierung auch quantifizierte Zielindikatoren benannt, ohne dass diese einen Absolutheitsanspruch besitzen würden. Dem schließen sich Hinweise zu Gesetzesgrundlagen an, auf die bei den Erläuterungen Bezug genommen wurde.

4. Vorschläge für Leistungen, die im Rahmen der Umweltallianz Sachsen-Anhalt anerkannt werden

4.1 Umweltleistung VI: Beiträge zum integrierten Umweltschutz

Integrierter Umweltschutz umfasst eine ganzheitliche Betrachtung des Unternehmens bzw. des Produktionsprozesses. Als vorsorgender Umweltschutz steht er im Gegensatz zum traditionellen nachsorgenden Umweltschutz. „End-of-pipe“-Technologien sollen durch komplexe Einspar- und Effizienzmaßnahmen ersetzt werden. Integrierter Umweltschutz setzt bereits in der Planung und beim Management an, um bei der Produktion mögliche negative Umweltauswirkungen zu vermeiden.

Ziel einer vorsorgeorientierten Umweltpolitik ist die Wandlung von einem vorrangig nachsorgenden Ansatz hin zu einem ressourcenschonenden, vorsorgend in Verfahren, Techniken und Produkten integrierten Umweltschutz. Dies bedeutet die Entwicklung eines produkt- und produktionsintegrierten Umweltschutzes, der bereits in der Phase der Konzeption und Herstellung von Produkten ansetzt und die Hersteller von Produkten dazu veranlasst, im frühestmöglichen Stadium Überlegungen zu den ökologischen Auswirkungen von Produktion und Produktverwendung anzustellen. Um die geforderte Nachhaltigkeitsausrichtung zu unterstützen, ist daher der Aufbau von in sich geschlossenen Wirtschafts- und Stoffkreisläufen sowie die Minimierung des Stoffmengenkreislaufes notwendig.

Tab. 4.1: Teilnahmekriterien „Beiträge zum Integrierten Umweltschutz“

1. Anerkannter Entsorgungsbetrieb gem. § 52 KrW-/AbfG
2. Umweltverträgliche Sortiment- und Produktgestaltung
3. Wesentliche Erhöhung des Anteils der wieder verwendbaren Teile im Produkt
4. Steigerung des Einsatzes ökologisch produzierter Rohstoffe (gem. EG-Verordnung ökologischer Landbau) z. B. in der Lebensmittelindustrie oder im nachgelagerten Dienstleistungsgewerbe
5. Erstellung von Produktbilanzen bzw. Produktlebenszyklusanalysen
6. Initiierung überbetrieblicher Kooperationen (z. B. durch Einrichtung von Produktkreisläufen oder der gemeinsamen Nutzung innovativer umwelttechnischer Infrastrukturen)
7. Öffentlichkeitsarbeit als Bestandteil einer integrierten Produktionspolitik
8. Schulungen der Mitarbeiter hinsichtlich einer Förderung des Verantwortungsbewusstseins für die Umwelt
9. Förderung des Umstieges vom PKW auf öffentliche Verkehrsmittel
10. Erstellung von Verfahrens- und Arbeitsanweisungen für umweltrelevante Arbeitsabläufe
11. Erstellung von gesamtbetrieblichen Wasser-, Abfall- und Energiekonzepten
12. Sonstige herausragende Leistungen im integrierten Umweltschutz

Die im Umwelleistungsbereich „Maßnahmen zum integrierten Umweltschutz“ aufgeführten Kriterien beziehen sich u. a. auf Maßnahmen in der Produktion. Die vorgeschlagenen Kriterien sollen in erster Linie allerdings dazu dienen, den Nachhaltigkeitsgedanken nicht allein auf technologische Lösungen zu beschränken, sondern im Sinne einer vorsorgeorientierten Betriebsführung und Produktion den Fokus in Richtung umfassender Stoffströme und einer Betrachtung von Produkten zu lenken. Daneben wird besonderer Wert auf die Mitarbeitermotivation und -weiterbildung sowie die Öffentlichkeitsarbeit gelegt.

Die **Fb Druck und Verlag Freyburger Buchdruckwerkstätte GmbH** ist im Gewerbegebiet der Stadt Freyburg seit 1994 mit einer neuen Betriebsstätte ansässig. Das Unternehmen stellt diverse Druckerzeugnisse, wie Broschüren, Zeitschriften, Plakate, Kalender her. 1995 wurde im Umweltprogramm des Unternehmens u. a. für die Jahre 1996 bis 1999 als Umweltziel festgelegt, dass eine **umweltbezogene Beschaffungs- und Einkaufspolitik** verstärkt angewendet wird. Diese hatte die Verringerung des Gefahrstoffanteils sowie eine offene Kommunikation insbesondere mit den Rohstofflieferanten über Umweltfragen zum Ziel. Maßnahmen, die in diesem Zusammenhang angestrebt wurden, waren die Suche nach Lieferanten, die Qualitäts- und/oder Umweltmanagementsysteme vorweisen konnten, die interne Vergabe von Kennzahlen für relevante Stoffe, die Ableitung der relevanten Inhaltsstoffe aus den Sicherheitsdatenblättern sowie die Überprüfung von alternativen Einsatzstoffen. Darüber hinaus hat das Unternehmen durch betriebsinterne Schulungen z. B. durch externe Experten zu branchenspezifischen Umweltfragen oder durch die Teilnahme an Fortbildungseminaren und Tagungen die Mitarbeiter hinsichtlich eines umweltbewussten Handelns angeleitet. Die dargestellten Umweltbeiträge sind Beispiele für die Leistungen „Umweltverträgliche Produkt- und Sortimentgestaltung“ (Umweltleistung VI / Kriterium 2) und „Schulungen der Mitarbeiter hinsichtlich einer Förderung des Verantwortungsbewusstseins der Mitarbeiter für die Umwelt“ (Umweltleistung VI / Kriterium 8).



Freyburger Buchdruckwerkstätte GmbH
Herr Geschäftsführer Heinz Meder
Am Gewerbepark 15 · 06632 Freyburg/U.
Tel. 03 44 64 / 30 40

4.2 Umweltleistung VII: Wesentliche Beiträge zur Umsetzung des Kreislaufwirtschaftsprinzips und zur Ressourcenschonung

Das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) des Bundes definiert das allgemeine Umweltziel der Ressourcenschonung durch die Prioritätenfolge von Vermeidung, Verwertung und Beseitigung. In diesem Sinne werden die anlageninterne Kreislaufführung von Stoffen und die abfallarme Produktgestaltung als Konkretisierung des Vermeidungsgebotes gesehen, also die Minderung von Abfällen nach ihrer Menge und Schädlichkeit. Die Erhöhung der Gebrauchsdauer und die Haltbarkeit von Erzeugnissen, u. a. durch den verstärkten Einsatz von Mehrweggebinden, sind weitere Elemente einer ressourcenschonenden Abfallwirtschaft.

Potentiell mögliche Maßnahmen zur Verringerung der Stoffströme sind die schrittweise Verringerung der Materialintensität, die Erhöhung der Lebensdauer von Produkten, die Senkung des transportbedingten Material- und Energieaufwandes, die schrittweise Überführung der Kreislaufwirtschaft in eine ökologische Stoffwirtschaft sowie eine überwiegende Durchsetzung von Mehrwegsystemen im Verpackungsbereich.

Neben dem Schutz von Wasser, Boden und Luft vor Belastungen liegt ein Hauptaugenmerk einer nachhaltigen Entwicklung auf dem Schutz der Ressourcen, die als Rohstoffe Inputfaktoren des Wirtschaftens sind. Sie werden aus der Umwelt entnommen, genutzt und schließlich in Form von Produkt und Abfällen wieder in die Umwelt abgegeben. Die Nutzung sekundärer Rohstoffe im Sinne einer weitgehend ressourcenschonenden Kreislaufführung wäre ein Beispiel für nachhaltiges Wirtschaften. Ziel einer nachhaltigen Ressourcenschonung ist deshalb, den Verbrauch von insbesondere nicht erneuerbaren Ressourcen so zu gestalten, dass auch langfristig ausreichend Rohstoffe zur Verfügung stehen.

Tab. 4.2: Teilnahmekriterien „Umsetzung des Kreislaufwirtschaftsprinzips und zur Ressourcenschonung“

1. Reduzierung des spezifischen Abfallaufkommens pro Tonne erzeugtem Produkt/Leistung
2. Optimierung der Stoffkreisläufe durch innerbetriebliche Aufbereitung/Wiederverwendung/Kreislaufführung von Abfällen
3. Deutliche Reduktion der (Siedlungs-) Abfallmengen
4. Deutliche Reduktion der überwachungsbedürftigen und besonders überwachungsbedürftigen Abfälle (bzw. des Schadstoffgehaltes im Abfall)
5. Deutliche Erhöhung der Recycling- und Verwertungsquoten
6. Betriebliche bzw. überbetriebliche Schließung von Stoffkreisläufen/Kreislaufführung von Wertstoffen
7. Innovative Maßnahmen zur Optimierung der Rohstoffeinsatzquote bzw. Recyclingquote
8. Verwertung von Abfällen durch schadlose innerbetriebliche energetische Verwertung
9. Erhöhung des Anteils an Mehrweggebinden
10. Sonstige herausragende Leistungen zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Ressourcenschonung



Die **Holzbau Dethlefsen GmbH** am Standort Stegelitz ist ein mittelständisches Unternehmen der holzbe- und holzverarbeitenden Industrie. Seit 1999 werden die unbehandelten Holzabfälle der Holzbau Dethlefsen GmbH direkt auf dem Betriebsgelände durch ein eigenes Heizhaus verwertet. Anfallende **Holzreste** werden somit direkt **vor Ort verwertet**, wodurch gleichzeitig der Gasverbrauch minimiert wird. Darüber hinaus wird über den Weg der innerbetrieblichen Standardisierung der Trägerquerschnitte und der Bestelllängen in Verbindung mit der Arbeitsvorbereitung das Abfallaufkommen an Holzverschnitt um 5 % bezogen auf den Vergleichszeitraum des Jahres 2000 bis Mitte 2001 reduziert. Eine weitere Reduzierung des spezifischen Holzeinsatzes ist durch Verringerung der Mengen an Stückholzresten

um 10 % bezogen auf das Jahr 2000 vorgesehen. Die Holzbau Dethlefsen GmbH leistet damit wesentliche Beiträge zur Umsetzung des Kreislaufwirtschaftsprinzips und zur Ressourcenschonung.

Die dargestellten Umweltleistungen sind Beispiele für die Anforderungen an die Teilnahmekriterien (VII/7) „Innovative Maßnahmen zur Optimierung der Rohstoffeinsatzquote bzw. Recyclingquote“ sowie (VII/8) „Verwertung von Reststoffen durch schadlose innerbetriebliche energetische Verwertung“.



Holzbau Dethlefsen GmbH
Herr Ralf Dethlefsen
Dammfeld 3
39291 Stegelitz
Tel. 03 92 21 / 9 97 11
info-stegelitz@holzbau-dethlefsen.de
www.holzbau-dethlefsen.de

4.3 Umweltleistung VIII: Reduzierung der Einsatzmenge besonders gefährlicher Stoffe

Die weitere Reduzierung des Einsatzes von besonders gefährlichen Stoffen ist ein wesentlicher Bestandteil des vorsorgenden Umweltschutzes. Umweltgesetze verhindern zwar häufig eine direkte Gefährdung der Umwelt, trotzdem ist ein, wenn auch nur geringer Eintrag in die Umwelt nicht zu vermeiden, da selbst hocheffiziente Reinigungsmaßnahmen keinen 100-prozentigen Schutz gewährleisten oder letztlich die nicht verwertbaren Abfälle deponiert bzw. anderweitig entsorgt werden müssen. Maßnahmen zur Reduktion gefährlicher Stoffe müssen daher einerseits beim Produkt selbst anfangen (vgl. auch Kriterien zur Umweltleistung „Integrierter Umweltschutz“) andererseits stehen für viele Einsatzstoffe adäquate Substitute zur Verfügung. Durch deren Einsatz wird ein wesentlicher Beitrag zum vorsorgenden Umweltschutz geleistet. Überschneidungen mit den Umweltleistungen „Gewässerschutz und Abfallwirtschaft“ sind zwangsläufig, weshalb hier bewusst auch zusätzlich Kriterien benannt werden, die in den genannten Umweltleistungen Anwendung finden.

Tab. 4.3: Teilnahmekriterien „Reduktion der Einsatzmenge besonders gefährlicher Stoffe“

1. Verringerung des betrieblichen Einsatzes besonders umweltgefährdender Stoffe durch die freiwillige Einführung/Substitution umweltschonender Ersatz- und Betriebsstoffe
2. Substitution/Reduktion nach Gefahrstoffverordnung kennzeichnungspflichtiger Einsatzstoffe (reizend, ätzend, gesundheitsschädlich usw.)
3. Optimierung der Stoffkreisläufe durch innerbetriebliche Aufbereitung/Wiederverwendung/Kreislaufführung von Abfällen
4. Deutliche Reduktion der überwachungsbedürftigen und besonders überwachungsbedürftigen Abfälle (bzw. des Schadstoffgehaltes im Abfall)
5. Maßnahmen zur Reduktion der Abwassereinleitungen bezogen auf Menge und/oder Schadstoffinhalte
6. Deutliche Reduktion der prioritären Stoffe gem. Vorschlagsliste der prioritären Stoffe im Bereich der Wasserpolitik
7. Substitution/Reduktion des Einsatzes von Stoffen nach Wassergefährdungsklasse 2 und 3
8. Sonstige herausragende Leistungen zur Reduktion gefährlicher Stoffe

Die **Mitteldeutsches Druck- und Verlagshaus GmbH & Co. KG** produziert am Standort Halle (Saale) in einem 1992 neu errichteten Druckzentrum diverse Druckerzeugnisse wie z. B. die Mitteldeutsche Zeitung.

Durch Einführung der **katalytischen Prozesswasseraufbereitung** konnte der Chemikalieneinsatz in der Prozesswasseraufbereitung und Kreislaufwasserführung (Luftwäscher für Lüftungstechnische Anlagen) um 50 % reduziert werden. Des Weiteren konnten die hygienischen Bedingungen in den Luftwäschern bedeutend verbessert werden. Mit Hilfe einer Optimierung der technischen Anlagen der Zeitungsherstellung konnte der Chemikalieneinsatz um weitere 30 % reduziert und in einem zweiten Schritt die Stilllegung der Neutralisation erwirkt werden. Mit der Installation einer **Lösemittel-Destillationsanlage** war es möglich, das Waschmittel für die Farbkastenwaschmaschine mehrmals zu verwenden.

Mit dem Einsatz von Lösemitteln, die weniger schnell verdunsten, sowie der **Verringerung des Lösemittelverbrauchs** durch Recycling (Microfiltration) leistet das Unternehmen weitere wesentliche Beiträge zum Umweltschutz. Eine weitergehende Verringerung der Lösemittlemissionen und des Lösemittelverbrauchs bei gleichzeitiger Verbesserung des Arbeitsschutzes wurde durch das Nachrüsten einer automatischen Gummituchwaschanlage erreicht.

Die hier dargestellten Umweltleistungen sind Beispiele für die „Verringerung des betrieblichen Einsatzes besonders umweltgefährdender Stoffe durch die freiwillige Einführung umweltschonender Ersatz- und Betriebsstoffe“ (Umweltleistung VIII / Kriterium 1) sowie „Optimierung der Stoffkreisläufe durch innerbetriebliche Aufbereitung, Wiederverwendung und Kreislaufführung von Schadstoffen“ (Umweltleistung VIII / Kriterium 3).

Mitteldeutsches Druck- und Verlagshaus GmbH & Co. KG
Frau Andrea Koch (Umweltmanagementbeauftragte)
Postfach · 06075 Halle
Tel. 03 45 / 565-1413
www.dumont.de/umwelt

Mitteldeutsches Druck- und Verlagshaus GmbH



4.4 Umweltleistung IX: Maßnahmen zum Einsatz nachwachsender Rohstoffe

Die Verwendung nachwachsender Rohstoffe leistet einen Beitrag zur Schonung nicht erneuerbarer Ressourcen. Derzeit werden immer noch in hohem Maße fossile Rohstoffe benötigt, die in absehbaren Zeiträumen erschöpft sein dürften. Die verstärkte stoffliche und energetische Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen, insbesondere aus der heimischen Land- und Forstwirtschaft, ist vor dem Hintergrund steigender Preise für fossile Rohstoffe und Energieträger wirtschaftlich von Interesse. Einen weiteren wichtigen ökologischen Vorteil der nachwachsenden Rohstoffe stellt ihre biologische Abbaubarkeit dar, wodurch Sie auch einen Beitrag zur Reduzierung der Abfallmengen leisten. Auch leisten sie indirekt einen Beitrag zur Variabilität des Sorteneinsatzes in der landwirtschaftlichen Produktion, der z. B. Schädlingsdruck und Pflanzenschutzmitteleinsatz minimieren helfen kann.

Man unterscheidet zwischen Industriepflanzen (pflanzliche Rohstoffe werden als Grundstoff in industriellen Prozessen eingesetzt) und Energiepflanzen (Verbrennung, Vergasung oder Vergärung zur Energiegewinnung). Die wirtschaftlich wichtigsten Verwendungen sind Stärke, Öle und Fette, Pflanzenfasern, Holz und Zellulose, Farbstoffe sowie wertvolle Inhaltsstoffe der Heil- und Gewürzpflanzen. Neben der Verarbeitung von Raps zu Biodiesel sind insbesondere die Herstellung von biologisch abbaubaren Verpackungsmaterialien und Dämmstoffen sowie die Nutzung ausgewählter Pflanzeninhaltsstoffe für Phytopharmaka, Kosmetika und Nahrungsergänzungsmittel hervorzuheben.

Tab. 4.4: Teilnahmekriterien „Einsatz nachwachsender Rohstoffe“

1. Verstärkter Einsatz nachwachsender Rohstoffe als Bau- und Bauhilfsstoffe
2. Verstärkter Einsatz nachwachsender Rohstoffe als Produktionsmittel/-grundlage im Werkstoffbereich
3. Einsatz nachwachsender Rohstoffe zur Energieerzeugung
4. Sonstige herausragende Leistungen zum Einsatz nachwachsender Rohstoffe



Die **Stadtwirtschaft GmbH Halle**, ein kommunales Entsorgungsunternehmen, ist im Bereich des Einsammelns und Beförderns von Abfällen tätig. In einer nach § 4 BImSchG genehmigten Behandlungsanlage am Standort Äußere Horsdorfer Str. 12 werden Abfälle sortiert und die Wertstoffe dem Wirtschaftskreislauf wieder zugeführt.

In seinem Umweltprogramm 2001 hat der Entsorgungsfachbetrieb die Einführung von Biodiesel formuliert. Zu diesem Zweck wurde an drei verschiedenen Fahrzeugen der Einsatz von Biodiesel unter ökologischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten getestet. Durch das positive Testergebnis wird nun der verstärkte **Einsatz von Biodiesel in der Fahrzeugflotte** des Unternehmens vorbereitet. Eine wichtige Grundlage dafür ist die Umrüstung einer Zapfsäule der unternehmenseigenen Tankstelle auf Biodiesel.

Die Stadtwirtschaft GmbH Halle leistet durch den Einsatz von Biodiesel im Fahrzeugpark einen wesentlichen Beitrag zum Einsatz nachwachsender Rohstoffe zur Energieerzeugung (Umweltleistung IX / Kriterium 3).

Stadtwirtschaft GmbH Halle
Herr Dr. Lehmann / Herr Gutjahr
Äußere Horsdorfer Straße 12 · 06114 Halle (Saale)
Tel. 03 45 / 77 52-104 / -106

4.5 Umweltleistung X: Wesentliche Beiträge zur Verbesserung des Immissions-, Gewässer-, Natur- und Bodenschutzes

Wesentliche Beiträge zur **Verbesserung des Immissionsschutzes** umfassen neben Maßnahmen zur Minimierung von Lärm- und Geruchsemissionen auch technische Maßnahmen zur Minderung von sonstigen Schademissionen, wie sie z. B. in den BREF-Dokumenten konkretisiert sind. Dazu wurden auch alle Maßnahmen zugeordnet, die sich mit dem Transport und mit einer effizienten Energieerzeugung befassen. Im Umweltleistungsbereich „Maßnahmen zur Energieeinsparung und zum Einsatz erneuerbarer Energien“, der auch Beiträge zur Verbesserung des Immissionsschutzes umfasst, werden Leistungen, die sich allein auf den Einsatz erneuerbarer Energien oder auch auf Maßnahmen zur innerbetrieblichen Energieeinsparung beziehen, berücksichtigt.

Maßnahmen zum **Gewässerschutz und Schutz des Wasserhaushaltes** orientieren sich an einem nachhaltigen Schutz des Wassers als nutzbare Naturressource und des Gewässers als Lebensraum (Enquete-Kommission „Zukunftsfähiges Sachsen-Anhalt“ 1998). Dem Vorsorgeprinzip soll durch die Senkung der Schadstoff-Emissionen Rechnung getragen werden, dem Verursacherprinzip, indem im gewerblich-industriellen Sektor, einem der wesentlichen Verursacher, wirkungsvoll der Verbrauch vermindert wird. Im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung sollte daher als Hauptkriterium die deutliche Verringerung der Schmutzfrachten angestrebt werden. Dies kann entweder als technische Maßnahme erfolgen oder im Rahmen der Umsetzung von Entlastungspotentialen infolge von Produktbilanzen geschehen. Zur Reduzierung des Verbrauchs und der Verschmutzung der Ressource Wasser können die produktionsinterne Kreislaufführung von Stoffen, der Verzicht auf schadstoffreiche Produktionsverfahren und schadstoffhaltige Rohstoffe und die Optimierung von Produktionsprozessen verfolgt werden. Weiterhin kann die Einführung neuer Technologien und Produktionsverfahren zur Abfall- und Abwasservermeidung dienen (z. B. deutliche Reduktion der Abwasserbelastung und des Wasserverbrauchs).

Maßnahmen zur **Verbesserung des Bodenschutzes** umfassen den Schutz des Bodens durch Sanierung von Altlasten, Entsiegelung sowie Nutzung von Altbrachen. Zweck des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) ist die nachhaltige Sicherung der Funktionen des Bodens. In diesem Sinne dient z. B. die Entsiegelung von Flächen der Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens. Der wirtschaftliche Strukturwandel in Sachsen-Anhalt hat zu einem beträchtlichen Maße zum Brachfallen ehemals genutzter Industrie- und Gewerbeflächen geführt. Das Flächenpotential auf industriell-gewerblichen Altstandorten sowie Konversionsflächen ist um das ca. sechsfache höher als das der bereits erschlossenen neuen Gewerbegebiete, weshalb es im Sinne einer nachhaltigen Landesentwicklung ist, bevorzugt diese Flächen wieder einer gewerblich-industriellen Nutzung zuzuführen.

Wesentliche Maßnahmen zum **Naturschutz** sollten dazu beitragen, dass über die gesetzlichen Regelungen hinaus die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft erhalten und entwickelt werden. Maßnahmen, die im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bereits erbracht werden müssen, können nicht

angerechnet werden. Anerkennenswerte Leistungen stellen aber wesentliche darüber hinaus gehende Maßnahmen dar, so z. B. eine deutliche Erhöhung der Zahl der anzupflanzenden Bäume und Gehölze gegenüber z. B. der B-Plan-Festsetzung oder die Unterstützung von Naturschutzmaßnahmen außerhalb des Betriebsgeländes (Ökosponsoring).

Tab. 4.5: Teilnahmekriterien „Wesentliche Beiträge zur Verbesserung des Immissions-, Gewässer-, Natur- und Bodenschutzes“

Wesentliche Beiträge zur Verbesserung des Immissionsschutzes
1. Anlage mit bester verfügbarer Technik (s. BREF-Dokumente)
2. Hohe Transportrate über Verkehrsträger Wasser und Schiene
3. Deutliche Verringerung des Kraftstoffverbrauchs bezogen auf Transporte/Gesamtkilometerleistung des Fuhrparks
4. Deutliche Reduzierung der Lärmemissionen
5. Betrieb / Errichtung eigener Energiezentralen mit Kraft-Wärme-Kopplung
6. Nutzung von Einrichtungen zur Fern- und Nahwärmeversorgung
7. Einsatz von Brennstoffzellen und Brennwertechnik zur überwiegenden Deckung des Energiebedarfs
8. Einsatz/Errichtung von Erdgas-Blockheizkraftwerken, erdgasbetriebenen Turbinen, Wärmepumpen und GuD-Kraftwerken
9. Sonstige herausragende Leistungen im zur Verbesserung des Immissionsschutzes
Wesentliche Beiträge zur Verbesserung des Gewässerschutzes
10. Deutliche Reduzierung des spezifischen (Frisch-)Wasserverbrauchs pro Tonne erzeugtem Produkt/Leistung
11. Deutliche Unterschreitung der Grenzwerte (C-Werte) der AbwasserVO (nach Branchen)
12. Maßnahmen zur Reduktion der Abwassereinleitungen bezogen auf Menge und/oder Schadstoffinhalte
13. Deutliche Reduktion der prioritären Stoffe (gem. Vorschlagsliste der prioritären Stoffe im Bereich der Wasserpolitik)
14. Substitution/Reduktion des Einsatzes von Stoffen n. Wassergefährdungsklasse 2 u. 3
15. 100-prozentige Versickerung des Niederschlagswassers auf dem Betriebsgelände
16. 100-prozentige Nutzung des Niederschlagswassers als Brauchwasser in der Produktion
17. Sonstige herausragende Leistungen im Gewässerschutz
Wesentliche Beiträge zur Verbesserung des Naturschutzes
18. Steigerung des Einsatzes ökologischer Rohstoffe/Lebensmittel (gem. EG-Verordnung Ökologischer Landbau) z. B. in der Lebensmittelindustrie oder im nachgelagerten Dienstleistungsgewerbe (Catering-service)
19. Begrünung der Betriebs- und Dachflächen des Betriebes
20. Maßnahmen zur Förderung des spezifischen Artenschutzes sowie zur Förderung des Netzwerkes NATURA 2000
21. Sonstige herausragende Leistungen im Naturschutz
Wesentliche Beiträge zur Verbesserung des Bodenschutzes
22. Wiedernutzung von Gebäuden auf mind. 20 / 50 % des Betriebsgeländes
23. Ansiedlung auf Altstandorten/Industrie- und Gewerbebrachen
24. Maßnahmen zur Altlastensanierung bei Bau/Erweiterung
25. Durchführung von freiwilligen Entsiegelungsmaßnahmen
26. Sonstige herausragende Leistungen im Bodenschutz



Die **FELS-WERKE GmbH** betreiben im Raum Elbingerode-Rübeland mehrere Kalkwerke und Tagebaue. Produziert werden Branntkalk, Kalksteinschotter und -splitt sowie Kalksteine-mehl. In den vergangenen Jahren wurden durch das Unternehmen erhebliche Maßnahmen zur Reduzierung der Staubemissionen umgesetzt. So wurde u. a. im Kalkwerk Hornberg 1997 eine Entstaubungsanlage für eine Kalksteinklassierung eingebaut. Moderne Anlagen und **zeitgemäße Entstaubungstechnik** haben die Staubemissionen aller Werke von über 7.000 t auf unter 35 t jährlich reduziert. Damit wurden die gemäß Genehmigungsbescheid zulässigen Staubkonzentrationen in den einzelnen Abgasströmen um bis zu 70 % unterschritten.

Eine Senkung der Schall-Immissionspegel um 5 dB(A) in der Nachbarschaft des Kalkwerkes Rübeland wurde durch **Lärmschutzverkleidungen** an Aufbereitungs- und Förderanlagen erreicht. Zusätzlich wurden weitere Lärmschutzmaßnahmen an einer Siebstation und am Ofenhaus umgesetzt mit dem Ziel, den Schalldruckpegel im Umfeld der emittierenden Maschinen auf unter 90 dB(A) zu senken. Die dargestellten Umweltleistungen sind Beispiele für die Teilnahmekriterien „Deutliche Reduzierung der Lärmemissionen“ (Kriterium 4) und „Sonstige herausragende Leistungen im Immissionsschutz“ (Kriterium 9).

FELS-WERKE GmbH
Postfach 14 60 · 38604 Goslar · Tel. 0 53 21 / 70 30 · www.fels.de

Die **Alcan Deutschland GmbH** produziert am Standort Nachterstedt Bleche und Bänder für die Bereiche Transport, Bauindustrie und Behälter- und Apparatebau sowie mit speziell vorbehandelten Oberflächen für die Automobilindustrie.

Nach der Übernahme durch ALCAN wurde 1996 die Erzeugung von Prozess- und Heizwärme von Braunkohle auf Erdgas umgestellt und so die Schwefeldioxid- und Staubemissionen um über 99 % reduziert. Durch die **Nutzung der Abwärme** aus den Produktionsprozessen wird heute ein Drittel weniger Primärenergie benötigt und damit ein erheblicher Beitrag zur Reduktion von Kohlendioxidemissionen geleistet. Außerdem hat das Unternehmen zwischen 1994 und 2001 weitere wesentliche Beiträge zum betrieblichen Umweltschutz realisiert, insbesondere Maßnahmen zum Gewässer- und Bodenschutz sowie zur Emissionsminderung durch den Einbau der AIRPURE-Anlagen mit Walzöldestillation. Hierbei werden die beim Walzen verfahrensbedingt entstehenden ölhaltigen Nebel abgesaugt und in den Abluftwäschern aus der Luft ausgewaschen. Die nachgeschaltete Destillationsanlage erlaubt die Wiederverwendung des Walzöls und des hierbei eingesetzten Waschöls.



Die Sanierung der unterirdischen Tanks und Rohrleitungen sowie der Abwasserleitungen des Schmutzkanals sind weitere wesentliche Leistungen zur Verbesserung des Gewässer- und Bodenschutzes. Durch den Ersatz des bisherigen Kühlwasserbehandlungsverfahrens mit Biozid durch ein katalytisches Verfahren mit Wasserstoffperoxid (Zerfällt zu Wasser und aktivem Sauerstoff), konnte auf den Einsatz von umweltbelastenden Stoffen verzichtet werden und ein weiterer Beitrag zum Gewässer- und Naturschutz erbracht werden.



Die hier dargestellten Umweltleistungen sind Beispiele für die Teilnahmekriterien „Sonstige herausragende Leistungen im Immissions-, Gewässer-, Natur- und Bodenschutz“ (9, 17, 25) in der Umweltleistung X „Wesentliche Beiträge zur Verbesserung des Immissions-, Gewässer-, Natur- und Bodenschutzes“.

Alcan Deutschland GmbH Werk Nachterstedt
Herr Dr. Andreas Kellner
(Managementsystembeauftragter)
Gaterslebener Strasse 1 · 06469 Nachterstedt
Andreas.Kellner@alcan.com · www.alcan.com

Die **DB Regio AG Deutsche Bahn Gruppe** unterhält am Standort Dessau eines der großen Instandhaltungswerke der DB AG. Das Unternehmen ist mit seinem Werk Dessau an einem traditionellen Industriestandort von Altlasten betroffen. Zur Verbesserung des Bodenschutzes wurde im Jahr 1997 begonnen, die Fußböden in den Werkhallen großflächig zu sanieren. Dies wurde 2001 für die wesentlichen Bereiche abgeschlossen. Damit ist gewährleistet, dass im Havariefall keine Schadstoffe in das Erdreich gelangen können. Die technologisch nicht mehr benötigte Batteriewerkstatt wurde mit all ihren Altlasten zurück gebaut. Mit der Beseitigung von schädlichen Stoffen aus jahrzehntelanger Aufarbeitung von Akkumulatoren und der Gestaltung einer neuen Werkstatt wurden zugleich die Voraussetzungen für die Konzentration der Produktion von Stromabnehmern am Standort Dessau geschaffen. Eine externe Werkstatt mit ihren zusätzlichen Standortkosten konnte dafür geschlossen werden. Der Bereich der alten Dieseltankstelle ist im "In-Situ-Verfahren" behandelt worden. Diese Maßnahme erstreckte sich über einen Zeitraum von zwei Jahren. Dieses Verfahren ersparte dem Werk Dessau den Rückbau von Gleisanlagen und einen großflächigen Bodenaustausch.



Damit hat das Unternehmen wesentliche Beiträge im Sinne der Umweltallianz Sachsen-Anhalt erbracht. Insbesondere sind mit der Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen die Teilnahmekriterien (X / Kriterium 22) „Ansiedlung auf Altstandorten/Industrie- und Gewerbebrachen“ sowie (X / Kriterium 23) „Maßnahmen zur Altlastensanierung“ erfüllt worden.

Darüber hinaus wurde in den Jahren 1997 bis 2000 der **Wasserverbrauch um ca. 15 % reduziert**. Möglich wurde dies durch den Einsatz einer modernen Großteilewaschmaschine sowie einer Waschmaschine für Radsätze von Lokomotiven. Bis zum Jahr 2003 ist eine weitere Reduzierung des Wasserverbrauchs um ca. 5 % geplant. Dies soll u. a. erreicht werden mit der Errichtung einer Waschmaschine für Luftverdichter, dem Einsatz der neuen Wälzlagerwaschmaschine und der Erneuerung der Ankerwaschmaschine. Mit dem Einbau von Wasseruhren an den Industrielwaschmaschinen konnten weitere Potentiale zur Optimierung der technologischen Reinigungsprozesse erreicht werden. Nach dem neuesten Stand der Technik werden die Abwässer in der Abwasserbehandlungsanlage gereinigt und so aufbereitet, dass sie für eine Wiederverwendung z. B. in der mittelfristig geplanten Lokomotivaußenreinigung zur Verfügung stehen.

Die hier dargestellten Leistungen sind Beispiele für die Teilnahmekriterien „Deutliche Reduzierung des spezifischen (Frisch-)Wasserverbrauchs pro Tonne erzeugtem Produkt/ Leistung“ (X / Kriterium 10) und „Maßnahmen zur Reduktion der Abwassereinleitungen bezogen auf Menge und/oder Schadstoffinhalte“ (X / Kriterium 12) zur Verbesserung des Gewässerschutzes.

Deutsche Bahn Gruppe
DB Regio AG Werk Dessau
Herr Hans-Georg Landes (Umweltmanagementbeauftragter)
Peterholzstraße 15 · 06849 Dessau
Tel. 03 40 / 87 72-302

Die **Kali und Salz GmbH, Werk Bernburg**, ein Unternehmen der Bergbaubranche, fördert und bereitet Salze auf. Das Unternehmen hat in den vergangenen Jahren umfangreiche Maßnahmen zum Gewässerschutz realisiert. Mit Anschluss des Werkes Bernburg an das zentrale Abwasserentsorgungssystem erfolgte die Umstellung vom vorhandenen Mischwasserkanalsystem auf eine Trennkanalisation. Nicht belastete Niederschlagswässer werden seitdem in die Saale geleitet. Die Schmutzwassereinleitung in die Saale konnte 1999 eingestellt werden.



Auch in der Betriebsabteilung Solfeld Gnetsch wurde das Abwassersystem neu konzipiert und überarbeitet. Alle anfallenden Produktionsabwässer werden komplett in den Solprozess zurück geführt. Seit Mai 2000 wird erfolgreich das im Wesentlichen aus der Siedesalzanlage stammende Kondensat im Heizwerk als Brauchwasser an Stelle von Trinkwasser eingesetzt. Damit konnten über 90 % des hierfür benötigten Wasserbedarfs eingespart werden.

Weitere Maßnahmen zur Reduzierung des Trinkwassereinsatzes waren die Änderung der Anfahrtechnologie des Siedesalzbetriebes, der Ersatz des Trinkwassers als Pumpensperrwasser durch Kondensat und die Umstellung der Zyklonsalzauflösung auf Kondensat. Mit diesen Maßnahmen konnten über 70.000 m³ Trinkwasser pro Jahr eingespart werden. Bezogen auf das Gesamtwerk konnte in den Jahren 1996 bis 2000 eine Verminderung des Trinkwassereinsatzes um ca. 84 % erreicht werden.

Das Unternehmen hat mit der Erfüllung der Teilnahmekriterien „Deutliche Reduzierung des spezifischen (Frisch-)Wasserverbrauchs pro Tonne erzeugtem Produkt/Leistung“ (von 0,72 m³ Trinkwasser/t auf 0,02 m³ Trinkwasser/t Siedesalz [X / Kriterium 10]) und „Maßnahmen zur Reduktion der Abwassereinleitungen bezogen auf Menge und/oder Schadstoffinhalte“ (von 48.000 m³ 1994 auf 23.000 m³ 1999 [X / Kriterium 12]) wesentliche Beiträge zur Verbesserung des Gewässerschutzes geleistet.

Kali und Salz GmbH Werk Bernburg
Herr Bünsow (Werksleiter Fabrik)
Kustrener Weg 7
06406 Bernburg
Tel. 0 34 71 / 81 12 22



4.6 Umweltleistung XI: Maßnahmen zur Energieeinsparung und zum Einsatz erneuerbarer Energien

Umweltleistungen, denen „Maßnahmen zur Energieeinsparung und zum Einsatz erneuerbarer Energien“ zugrunde liegen, umfassen neben dem Einsatz erneuerbarer Energien auch konkrete innerbetriebliche Maßnahmen zur Energieeinsparung.

Investitionen für den Einsatz erneuerbarer Energieträger fördern die Nutzung lokaler Ressourcen und tragen somit zur Reduzierung der Abhängigkeit von Energieeinfuhren sowie zur Einhaltung internationaler Verpflichtungen Deutschlands (Klima-Konvention) zur CO₂-Reduzierung bei, da sie eine weitgehend CO₂-neutrale bzw. -freie Energienutzung ermöglichen.

Im Gebäudebereich, insbesondere im Gebäudebestand, besteht ein erhebliches CO₂-Minderungspotential. Bei Neubauten von Verwaltungsgebäuden sollte daher der Niedrigenergiehausstandard (in Anlehnung an die zukünftige Energieeinsparverordnung) Voraussetzung für die Anerkennung dieser Leistung sein (Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden [Energieeinsparverordnung □ EnEV], Entwurf, Bundesrats-Drucksache 194/01).

Tab. 4.6: Teilnahmekriterien „Maßnahmen zur Energieeinsparung und zum Einsatz erneuerbarer Energien“

1. Hohe Einsatzquote regenerativer Energieträger
2. Unterschreitung der Grenzwerte der Wärmeschutzverordnung bei Sanierung und bei Neubauten
3. Deutliche Reduktion des Heizenergieverbrauchs pro m ² Betriebsgebäudefläche
4. Deutliche Reduktion des Elektroenergieverbrauchs/Energieverbrauchs
5. Deutliche Reduktion des spezifischen Energieeinsatzes pro Tonne erzeugtem Produkt/Leistung
6. Reduktion des spezifischen CO ₂ -Ausstoßes pro Tonne erzeugtem Produkt/Leistung
7. Sonstige herausragende Leistungen im Klima- und Immissionsschutz

Die **Burger Knäcke GmbH**, ein mittelständisches Unternehmen der Ernährungswirtschaft, produziert am westlichen Rand der Stadt Burg verschiedene Sorten Knäckebrötchen und Markenzwieback, darunter zwei Sorten, deren Rohstoffe zu 100 % aus kontrolliertem ökologischem Landbau bezogen werden.

Bereits 1991 errichtete das Unternehmen ein neues auf **Erdgasbasis** betriebenes Heizhaus. Neben dem Betrieb der Heizung wird **Prozessdampf** erzeugt, der u. a. in der Zwiebackproduktion (Gare) eingesetzt wird. Durch die Erneuerung der Fenster sowie den Einbau von Thermostaten an den Heizungen in der Teigerei der Einbackabteilung und in der Verpackungsstation der Zwiebackabteilung konnte der spezifische Heizenergieverbrauch reduziert werden.

Für den Zeitraum 1998 bis 2000 hatte sich das Unternehmen als ein Umweltziel eine weitere Verbesserung der Wärmeisolierung und Optimierung des Heizenergieverbrauchs im Bereich Zwieback sowie eine Verringerung des Elektroenergieverbrauchs der Kompressorenstation vorgenommen. Durch die Umrüstung der gesamten Kompressorenstation auf neue Technik soll eine bis zu **40-prozentige Reduktion des Elektrobedarfs** erreicht werden. Dies würde einer Einsparung von annähernd 100.000 kWh pro Jahr bedeuten.

Die hier dargestellten Umweltleistungen sind Beispiele für die Teilnahmekriterien „Deutliche Reduktion des Heizenergieverbrauchs und des Elektroenergieverbrauchs“ (XI / Kriterien 3 und 4).

Burger Knäcke GmbH
Frau Gisela Pleger
(Umweltmanagementbeauftragte)
Niegripper Chaussee 7
39288 Burg
Tel. 0 39 21 / 923-0



Ansprechpartner

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt

Geschäftsstelle Umweltallianz
Barbara Buschmann
Olvenstedter Straße 4
39108 Magdeburg
Tel.: (0391) 567-1535
Fax: (0391) 567-1659
e-mail: buschmann@mrlu.lsa-net.de

Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Sachsen-Anhalt

Dr. Frank Danek
Hasselbachstraße 4
39104 Magdeburg
Tel.: (0391) 567-4264
Fax: (0391) 567-4450
e-mail: danek@mw.lsa-net.de

Industrie- und Handelskammer Halle-Dessau

Guntram Seidler
Franckestraße 5
06110 Halle (Saale)
Tel.: (0345) 2126-271
Fax: (0345) 2179-571
e-mail: gseidler@halle.ihk.de

Industrie- und Handelskammer Magdeburg

Dr. Jochen Zeiger
Alter Markt 8
39104 Magdeburg
Tel.: (0391) 5693-450
Fax: (0391) 5693-193
e-mail: zeiger@magdeburg.ihk.de

Handwerkskammer Halle (Saale)

Hans-Joachim Ernst
Graefestraße 24
06110 Halle (Saale)
Tel.: (0345) 2999-222
Fax: (0345) 2999-200
e-mail: hernst@hwkhalle.de

Handwerkskammer Magdeburg

Frank Bothe
Humboldtstraße 16
39112 Magdeburg
Tel.: (0391) 6268-272
Fax: (0391) 6268-110
e-mail: umwelt@hwk-magdeburg.de

Anhang 1: Bewerbungsformular

Bewerbung für die Teilnahme an der
Umweltallianz Sachsen-Anhalt

An das
Ministerium für Landwirtschaft
und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt
Referat Umweltallianz/Umweltforschung
Geschäftsstelle Umweltallianz Sachsen-Anhalt
Postfach 3760
39012 Magdeburg

Tel. 0391/567-1535
Fax 0391/567-1659
e-mail: buschmann@mrlu.lsa-net.de

Bewerber:

Anschrift:

Anschrift des Standortes (falls abweichend):

Ansprechpartner (Tel./Fax):

Wir bewerben uns um eine Teilnahme an der Umweltallianz Sachsen-Anhalt mit der Verpflichtung zu folgenden Umweltschutzleistungen (Erläuterungen bitte als Anlage beifügen)*:

1.

2.

3.

Uns ist bekannt, dass das Logo erst nach schriftlicher Teilnahmebestätigung der Geschäftsstelle zur Anwendung kommen, nur in Verbindung mit den eingegangenen Umweltschutzverpflichtungen verwendet und nicht zur Produktwerbung eingesetzt werden darf.

Datum

Stempel

Unterschrift

*Hinweis: Den zuständigen Umweltbehörden dürfen keine Verstöße des Bewerbers gegen Umweltvorschriften bekannt sein.



Anhang 2: Erläuterung der Indikatoren (inkl. Hinweise auf gesetzliche Grundlagen)

Teilnahmekriterien	Erläuterung
VI. Beiträge zum integrierten Umweltschutz und Umweltmanagement	
1. Anerkannter Entsorgungsfachbetrieb gem. § 52 KrW-/AbfG	Mit der Anerkennung als Entsorgungsfachbetrieb/Entsorgungsgemeinschaft sind die Unternehmen berechtigt, ein Gütesiegel zu tragen. Die Anerkennung beinhaltet u. a. Mindestanforderungen an die Fachkenntnisse der Unternehmensleitung sowie der verantwortlichen Mitarbeiter, Arbeitsanweisungen zum fach- und sachgerechten Betriebsablauf, das Führen eines Betriebstagebuch sowie die Erfüllung von Anforderungen an Geräte und Ausrüstung.
2. Umweltverträgliche Sortiment- und Produktgestaltung	Dieses Kriterium soll in erster Linie im Einzelhandel Anwendung finden, kann aber auch für andere Branchen verwandt werden. Es wird daher empfohlen, dass zusätzlich die Langlebigkeit der Produkte bzw. ihre hohe Eignung zur Wiederverwendung (im Vergleich zum Branchendurchschnitt) als Kriterium hier Berücksichtigung findet.
3. Wesentliche Erhöhung des Anteils der wieder verwendbaren Teile im Produkt	Die Erhöhung des Anteils der wieder verwendbaren Teile im Produkt kann u. a. durch eine Rücknahmepflicht, eindeutige Kennzeichnung, sortenreine Verwendung und Gestaltung langlebiger und entsorgungsfreundlicher Produkte erreicht werden. Auch die Verwendung von bereits recycelten (Sekundär-) Rohstoffen sollte hier berücksichtigt werden.
4. Steigerung des Einsatzes ökologisch produzierter Rohstoffe (gem. EG-Verordnung Ökologischer Landbau) z. B. in der Lebensmittelindustrie oder im nachgelagerten Dienstleistungsgewerbe	Unter nachgelagertem Dienstleistungsgewerbe werden z. B. Kantinen oder Cateringservice verstanden. Ökologisch erzeugte Lebensmittel müssen mindestens den entsprechenden EG-Richtlinien entsprechen (Bio-Siegel).
5. Erstellung von Produktbilanzen bzw. Produktlebenszyklusanalysen	Die Erarbeitung von Produktbilanzen bzw. Produktlebenszyklusanalysen ist die Grundlage für die Entwicklung von umweltfreundlichen Produkten und Produktionsverfahren und somit ein wichtiger Baustein hin zu einer nachhaltigen Entwicklung. Die Durchführung von Lebenszyklusanalysen kann als wichtiger Bestandteil der Bewusstseinsbildung von Industrie und Verbrauchern angesehen werden.
6. Initiierung überbetrieblicher Kooperationen	Die Initiierung von überbetrieblicher Kooperation kleiner und mittlerer Betriebe zur Einrichtung von Produktkreisläufen sind wichtige Erfolgsfaktoren für ein funktionierendes Stoffstrommanagement. In diesem Zusammenhang sollte die gemeinsame Nutzung umwelttechnischer Infrastrukturen wie z. B. sichere Lagerhaltung von Gefahrstoffen, Aufbereitung von Rohstoffen, Energieversorgung oder Entsorgung Berücksichtigung finden. Insbesondere für ein überbetriebliches Stoffstrommanagement ist es erforderlich, dass Kooperationen z. B. über Branchenvereinbarungen aufgebaut werden.
7. Öffentlichkeitsarbeit als Bestandteil einer integrierten Produktionspolitik	Im Rahmen ihrer Öffentlichkeitsarbeit informieren die Unternehmen offensiv Kunden und interessierte Öffentlichkeit über ihre Umweltleistungen sowie über die verschiedenen Lebenswegstufen des Produktes vom Rohstoff über die Produktion von Teilkomponenten, Nutzungsphase bis hin zur Entsorgung. Diese Informationen müssen jedem zugänglich sein (z. B. über Internet).

Teilnahmekriterien	Erläuterung
8. Schulungen der Mitarbeiter hinsichtlich einer Förderung des Verantwortungsbewusstseins der Mitarbeiter für die Umwelt	Die Schulung kann z. B. hinsichtlich energieeffizienter und geräuschreduzierter Fahrweise, umweltschonendem Gebrauch der Einsatzstoffe/Fahrzeuge, Einführung und Umsetzung eines betrieblichen Vorschlagswesens oder umweltorientierter Produkt- und Methodenschulung erfolgen. Der Umfang sollte mind. 2 Tage pro Jahr und mind. 30 % der Belegschaft umfassen und kann z. B. durch betriebsinterne Wettbewerbe unterstützt werden.
9. Förderung des Umstieges vom PKW auf öffentliche Verkehrsmittel	Die Förderung des Umstieges auf öffentliche Verkehrsmittel soll bei den Mitarbeitern ansetzen, z. B. durch Bereitstellung von Netzkarten, Koordination von Arbeits- und Fahrzeiten u. a.
10. Erstellung von Verfahrens- und Arbeitsanweisungen für umweltrelevante Arbeitsabläufe	Verfahrens- und Arbeitsanweisungen für umweltrelevante Betriebsabläufe leisten einen Beitrag zur Mitarbeitermotivation und -weiterbildung und sichern gesetzliche Vorgaben ab (z. B. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen). Wenn der qualitative Umfang und Inhalt deutlich über die gesetzlichen Grundpflichten hinausgeht, z. B. doppelt so häufige Überwachung wie im Genehmigungsbescheid vorgesehen, zur Senkung des Sicherheitsrisikos oder online-Fernübertragung der kontinuierlichen Abgasmessung zur offensiven Information von Behörden und der Öffentlichkeit, kann dies als besondere Leistung anerkannt werden.
11. Erstellung von gesamtbetrieblichen Wasser-, Abfall- und Energiekonzepten	<p>Mit der Erstellung von betrieblichen Wasserwirtschafts-, Abfall- und Energiekonzepten, deren Ziele über die branchenüblichen Vermeidungs- und Verwertungsquoten hinausgehen, soll eine gesamtbetriebliche Betrachtung auch für die Unternehmen ermöglicht werden, denen eine Öko-Auditierung zu aufwendig ist. Die Erstellung von gesamtbetrieblichen Konzepten kann z. B. durch quantitative Erfassung u. Dokumentation der Umweltauswirkungen bzw. umweltrelevanter Betriebsabläufe inkl. Analyse und Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgen. Sie ist die Grundlage, um entsprechende Umweltmaßnahmen umzusetzen.</p> <p>Bei komplexen Produktionsverfahren sollte zur systematischen Umsetzung wasserwirtschaftlicher Ziele ein betriebliches Wasserwirtschaftskonzept erarbeitet werden, welches Angaben zu folgenden Aspekten beinhalten sollte: Umweltziele des Unternehmens und daraus entwickelte wasserwirtschaftliche Ziele, Beschreibung und Beurteilung der Ist-Situation, Beschreibung des angestrebten Soll-Zustandes nach Optimierung, Darstellung des Verbesserungsgrades gegenüber dem Stand der Technik gem. Abwasserverordnung, Betriebliches Programm inklusive Zeitplanung und Methode zur Maßnahmenverfolgung. Hinsichtlich der Anforderungen an Abfallwirtschaftskonzepte gelten die Vorgaben der §§ 19 und 29 KrW-/AbfG sowie der Verordnung über Abfallwirtschaftskonzepte und Abfallbilanzen (AbfKoBiV) auch für Betriebe, die unter die dort genannten Schwellenwerte fallen (2000 kg besonders überwachungsbedürftige bzw. 2000 t überwachungsbedürftige Abfälle). Energiekonzepte können über Verwertung von Abwärme, Nutzung von Wärmepumpen, Einrichtung von Biomasse-/Biogasanlagen, Fotovoltaik oder Solarwärmenutzung in erheblichem Umfang Energiesparpotentiale aufdecken bzw. eine Umstellung auf erneuerbare Energien ermöglichen.</p>
12. Sonstige herausragende Leistungen im integrierten Umweltschutz	Weitere herausragende Leistungen im integrierten Umweltschutz und Umweltmanagement können hier benannt werden.

Gesetzliche Grundlagen zur Umweltschutz VI „Beiträge zum integrierten Umweltschutz und Umweltmanagement“

- Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 des Rates vom 24. Juni 1991 über den ökologischen Landbau / die biologische Landwirtschaft und die entsprechende Kennzeichnung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel (zuletzt geänd. durch Verordnung (EG) Nr. 1437/2000 der Kommission vom 30. Juni 2000, ABI. EG Nr. L 161 vom 01.07.2000, S. 62)
- Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie)
- Gesetz zur Ausführung der Verordnung (EWG) Nr. 1836/93 des Rates vom 29. Juni 1993 über die freiwillige Beteiligung gewerblicher Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (Umweltauditgesetz □ UAG) vom 7. Dezember 1995, BGBl. I S. 1591, zuletzt geändert am 09.09.2001, BGBl. I S. 2331
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz □ KrW-/AbfG) vom 27. September 1994, BGBl. I S. 2705, zuletzt geändert am 09.09.2001, BGBl. I S. 2331
- Verordnung über Abfallwirtschaftskonzepte und Abfallbilanzen (AbfKoBiV) vom 13. September 1996 (BGBl. I S. 1447, ber. 1997 BGBl. I S. 2862)
- Gesetz zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie, der IVU-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz vom 27. Juli 2001 (BGBl. I Nr. 40 v. 02.08.2001)
- Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung □ AbwV) in der Fassung d. Bekanntmachung v. 9. Februar 1999, BGBl. I S. 86

Teilnahmekriterien	Erläuterung
VII. Umsetzung des Kreislaufwirtschaftsprinzips und Ressourcenschonung	
1. Reduzierung des spezifischen Abfallaufkommens pro Tonne erzeugtem Produkt/Leistung	Dies kann z. B. über verbesserten Zuschnitt bei Werkstoffen oder durch innerbetriebliches Recycling bei Verpackungsmaterial erzielt werden. Bewertungsbasis ist das innerbetriebliche Abfallaufkommen vor Realisierung der nicht gesetzlich vorgeschriebenen Maßnahmen.
2. Optimierung der Stoffkreisläufe durch innerbetriebliche Aufbereitung/Wiederverwendung/ Kreislaufführung von Abfällen	Die Optimierung von Stoffkreisläufen kann durch innerbetriebliche Kreisläufe bei der Produktion, durch Wiederverwendung und Demontierbarkeit von Produkten sowie durch die Entwicklung und Angebot langlebiger, reparier- und recycelbarer, technisch angepasster Produkte gefördert werden. Dieses Kriterium ist auch in der Umweltschutzleistung „Reduzierung besonders gefährlicher Stoffe“ benannt.
3. Deutliche Reduktion der (Siedlungs-) Abfallmengen	Eine deutliche Reduktion der (Siedlungs-) Abfallmengen kann z. B. durch Verzicht auf Einweggeschirr bei Kantinen/Cateringservice oder durch gezielte Maßnahmen zur Getrenntsammlung von Abfällen im Verwaltungsbereich erreicht werden. Auch eine „abfall“-arme Beschaffung von Betriebsmitteln kann diesem Ziel dienen.
4. Deutliche Reduktion der überwachungsbedürftigen und besonders überwachungsbedürftigen Abfälle (bzw. des Schadstoffgehaltes im Abfall)	Hierzu zählt u. a. die frühzeitige Trennung von Abfällen an der Stelle des Anfalls (z. B. bei Stahlerzeugung durch frühzeitige Trennung der Pfannenschlacke zur Wiederverwendung, das später zusammen gemischte Hüttenmineralstoffgemisch hat nur erheblich eingeschränkt Wiederverwertungsmöglichkeiten). Dieses Kriterium ist auch in der Umweltschutzleistung „Reduzierung besonders gefährlicher Stoffe“ benannt.

Teilnahmekriterien	Erläuterung
5. Deutliche Erhöhung der Recycling- und Verwertungsquoten	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zur Erhöhung der Recycling- und Verwertungsquoten werden durch Getrennthaltung, Sammlung und Sortierung von Abfällen, durch Schadstoffelimination vor oder während der Verwertung sowie durch den Einsatz von Sekundärrohstoffen bzw. Substituten unterstützt. Dabei stehen das Produkt ebenso wie die Verpackung (vgl. auch Umwelleistung „Integrierter Umweltschutz“) im Vordergrund.
6. Betriebliche bzw. überbetriebliche Schließung von Stoffkreisläufen/ Kreislaufführung von Wertstoffen	Die betriebliche bzw. überbetriebliche Schließung von Stoffkreisläufen kann z. B. über Kooperationsverträge mit anderen Unternehmen oder über die Material- und Energieintensität pro Serviceeinheit (MIPS) nachgewiesen werden.
7. Innovative Maßnahmen zur Optimierung der Rohstoffeinsatzquote bzw. Recyclingquote	Unternehmen, die sich im Vorfeld über die Wiederverwertbarkeit ihrer Produkte Gedanken machen, können auch eine entsprechende Rücknahmegarantie aussprechen. Dieses Kriterium ist eine Voraussetzung für eine Erhöhung der Verwertungsquoten sowie ein Beitrag zu geschlossenen Wertstoffkreisläufen. Die Rohstoffeinsatzquote bzw. Recyclingquote kann z. B. auf Basis von Produktbilanzen, durch Substitution schadstoffhaltiger Rohstoffe oder durch Einsatz von Recyclingmaterial zur Substitution geo- und biogener Rohstoffe verbessert werden. Auch die (vollständige) Rücknahme gebrauchter Produkte ist ein Beitrag zur Schonung der Ressourcen.
8. Verwertung von Abfällen durch schadlose innerbetriebliche energetische Verwertung	Eine schadlose innerbetriebliche energetische Verwertung von Abfällen ist z. B. bei unbehandelten Holzabfällen problemlos möglich (vgl. auch Umwelleistung Verbesserung des Immissionsschutzes)
9. Erhöhung des Anteils an Mehrweggebinden	Die Erhöhung des Mehrweganteiles, insbesondere bei zugelieferten Rohstoffen, ist häufig nicht eine Frage der technischen Möglichkeiten, sondern eine unternehmerische Entscheidung. Anrechenbare Leistungen sind z. B. der Verkauf der eigenen Produktion (ausschließlich) in Mehrweggebinden. Berücksichtigung sollten aber auch Verpackungen für Hilfs-, Betriebs- und Einsatzstoffe finden.
10. Sonstige herausragende Leistungen zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Ressourcenschonung	Weitere herausragende Leistungen zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Ressourcenschonung können hier benannt werden.

Gesetzliche Grundlagen zur Umwelleistung VII. „Umsetzung des Kreislaufwirtschaftsprinzips und Ressourcenschonung“

- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz □ KrW-/AbfG) vom 27. September 1994, BGBl. I S. 2705, zuletzt geändert am 09.09.2001, BGBl. I S. 2331
- Verordnung zur Bestimmung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen (Bestimmungsverordnung besonders überwachungsbedürftige Abfälle □ BestbÜAbfV) vom 10. September 1996, BGBl. I S. 1366, geändert am 22.12.1998, BGBl. I S. 3956

Teilnahmekriterien	Erläuterung
VIII. Reduktion der Einsatzmenge besonders gefährlicher Stoffe	
1. Verringerung des betrieblichen Einsatzes besonders umweltgefährdender Stoffe durch die freiwillige Einführung/Substitution umweltschonender Ersatz- und Betriebsstoffe	Die Verringerung des betrieblichen Einsatzes besonders umweltgefährdender Stoffe kann u. a. durch Verzicht auf schwermetallhaltige Imprägniermittel oder Reduktion des Einsatzes lösemittelhaltiger Farben und Lacke/Lasuren z. B. durch Verwendung von Lacken auf Wasserbasis erfolgen, aber auch durch die Verwendung alkalischer wässriger Reinigungs- und Entfettungsmittel. Die Verwendung umweltschonender und schadstoffarmer Baustoffe und Bauteile kann z. B. durch 100-prozentigen Verzicht auf den Einsatz von PVC nachgewiesen werden. Zur Absicherung und Information für die bei den eingesetzten Materialien verwendeten Inhaltsstoffe sollten vom Unternehmen Unbedenklichkeitsbescheinigungen vorgelegt werden.
2. Substitution/Reduktion nach Gefahrstoffverordnung kennzeichnungspflichtiger Einsatzstoffe (reizend, ätzend, gesundheitsschädlich usw.)	Hier könnte als Beispiel der Verzicht auf Fluorchlorkohlenwasserstoffe als Schäum- oder Dämmmittel und ihr Ersatz durch Hanf o. ä. nachwachsende Rohstoffe ohne Gefährdungspotential genannt werden.
3. Optimierung der Stoffkreisläufe durch innerbetriebliche Aufbereitung/Wiederverwendung/ Kreislaufführung von Abfällen	Die Optimierung von Stoffkreisläufen kann durch innerbetriebliche Kreisläufe bei der Produktion, durch Wiederverwendung und Demontierbarkeit von Produkten sowie durch die Entwicklung und Angebot langlebiger, reparier- und recycelbarer, technisch angepasster Produkte gefördert werden. Diese Leistung ist auch in der Umweltleistung Kreislaufwirtschaft/Ressourcenschonung benannt.
4. Deutliche Reduktion der überwachungsbedürftigen und besonders überwachungsbedürftigen Abfälle (bzw. des Schadstoffgehaltes im Abfall)	Hierzu zählt u. a. die frühzeitige Trennung von Abfällen an der Stelle des Anfalls (z. B. bei der Stahlerzeugung durch frühzeitige Trennung der Pfannenschlacke zur Wiederverwendung, das später zusammen gemischte Hüttenmineralstoffgemisch hat nur erheblich eingeschränkte Wiederverwertungsmöglichkeiten). Diese Leistung ist auch in der Umweltleistung Kreislaufwirtschaft/Ressourcenschonung benannt.
5. Maßnahmen zur Reduktion der Abwassereinleitungen bezogen auf Menge und/oder Schadstoffinhalte	Maßnahmen zur Reduktion der Abwassereinleitungen bezogen auf Menge und/oder Schadstoffgehalte können z. B. die betriebseigene Aufbereitung oder eine Substitution eingesetzter wassergefährdender Betriebsstoffe umfassen. Diese Leistung wurde ebenfalls in der Umweltleistung Verbesserung des Gewässerschutzes benannt.
6. Deutliche Reduktion der prioritären Stoffe gem. Vorschlagsliste der prioritären Stoffe im Bereich der Wasserpolitik	Die Beschreibung der in der Liste prioritärer Stoffe genannten Stoffe dient der Festlegung von Emissionskontrollen für Einleitungen in Gewässer vom Land aus und leistet damit einen Beitrag zur Reduzierung gefährlicher Stoffe, von denen Gefährdungen der Umwelt und des Menschen ausgehen können. Diese Leistung wurde ebenfalls in der Umweltleistung Verbesserung des Gewässerschutzes benannt.
7. Substitution/Reduktion des Einsatzes von Stoffen nach Wassergefährdungsklasse 2 und 3	Diese Leistung wurde ebenfalls in der Umweltleistung Verbesserung des Gewässerschutzes benannt.
8. Sonstige herausragende Leistungen z. Reduktion gefährlicher Stoffe	Weitere nicht genannte herausragende Leistungen zur Reduktion gefährlicher Stoffe können hier benannt werden.

Gesetzliche Grundlagen zur Umweltleistung VIII. „Reduktion der Einsatzmenge besonders gefährlicher Stoffe“

- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz □ WHG) vom 12. November 1996 (BGBl. I S. 1965) zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.08.1998, BGBl. I S. 2455)
- Vorschlag für eine Entscheidung des Europäischen Parlamentes und des Rates zur Festlegung der Liste prioritärer Stoffe im Bereich der Wasserpolitik (Vorschlagsliste prioritärer Stoffe), EG-Abl. 2000 Nr. C 177 E, S. 11
- Indirekteinleiterverordnung des Landes Sachsen-Anhalt (IndEinIVO) vom 10. September 1997 (GVBl. LSA Nr. 39 S. 843), zuletzt geändert am 14.12.1999 (MBI. LSA 2000, S. 65)
- GefahrstoffVO □ Gefahrstoffverordnung vom 26.10.1993 (BGBl. I S. 1782), zuletzt geändert am 12.06.1996, BGBl. I S. 818

Teilnahmekriterien	Erläuterung
IX. Einsatz nachwachsender Rohstoffe	
1. Verstärkter Einsatz nachwachsender Rohstoffe als Bau- und Bauhilfsstoffe	Dem verstärkten Einsatz nachwachsender Rohstoffe als Bau- und Bauhilfsstoffe kann u. a. durch ausschließliche Verarbeitung von Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft / FSC-Holzsigel oder durch die ausschließliche Verwendung von Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen wie Stroh oder Hanf Rechnung getragen werden.
2. Verstärkter Einsatz nachwachsender Rohstoffe als Produktionsmittel/-grundlage im Werkstoffbereich	Dem verstärkten Einsatz nachwachsender Rohstoffe als Produktionsmittel/-grundlage kann u. a. durch Verarbeitung von Ölen und/oder kohlenhydrathaltigen Pflanzenrohstoffen, ausschließliche Verarbeitung von Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft / FSC-Holzsigel im Holzverarbeitenden Gewerbe oder Verwendung von Hanfprodukten statt Kunststoffen Rechnung getragen werden.
3. Einsatz nachwachsender Rohstoffe zur Energieerzeugung	Hier bieten sich neben der innerbetrieblichen thermischen Verwertung von z. B. Holzabfällen die verstärkte Verwendung von Biodiesel (Raps-Methyl-Ester) als Ersatz für Diesel aus fossilen Rohstoffen an. Diese Leistung ist auch in der Umweltleistung Kreislaufwirtschaft/ Ressourcenschonung in leicht geänderter Intention (Innerbetriebliche Verwertung von Abfällen) benannt.
4. Sonstige herausragende Leistungen zum Einsatz nachwachsender Rohstoffe	Weitere herausragende Leistungen zum Einsatz nachwachsender Rohstoffe können hier benannt werden.

Gesetzliche Grundlagen zur Umweltleistung IX. „Einsatz nachwachsender Rohstoffe“

- Gesetz über den Vorrang erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz □ EEG) vom 29. März 2000, BGBl. I S. 305
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz □ BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Mai 1990, BGBl. I S. 880, zuletzt geändert am 09.09.2001, BGBl. I S. 2331
- Verordnung über die Erzeugung von Strom aus Biomasse (Biomasseverordnung □ BiomasseV) vom 21. Juni 2001, BGBl. I S. 1234

Teilnahmekriterien	Erläuterung
X. Wesentliche Beiträge zur Verbesserung des Immissions-, Gewässer-, Natur- und Bodenschutzes	
Wesentliche Beiträge zur Verbesserung des Immissionsschutzes	
1. Anlage mit bester verfügbarer Technik (s. BREF-Dokumente)	Ein ganz wesentlicher weiterer Ansatzpunkt ist die Weiterentwicklung des Standes der Technik. Deutliche Unterschreitungen der Emissionsgrenzwerte sollten daher ebenfalls als Kriterium herangezogen werden. Als Orientierungswert sollte eine Unterschreitung gesetzlicher Grenzwerte und Schadstoffemissionen um 20 % – u. a. durch neue Technologien, Ertüchtigung und Nachrüstung von Abgasreinigungsanlagen, abwasser- oder abfallfreie Anlagen, Maßnahmen zur Minderung von Treibhausgasen – angestrebt werden. Bei den BREF-Dokumenten sollte i. d. R. der unterste Wert der dort angegebenen Spanne (z. B. 500–800 mg NO _x = BAT) eingehalten werden. Für die installierte Technik sind die Einsparungen von Primärenergie, die Reduzierung des Schadstoffausstoßes sowie die Verbesserung der Wirtschaftlichkeit nachzuweisen (Herstellernachweis). Gleiches gilt für den Schutz des Wasserhaushaltes (z. B. trockene Entrindung auf Holzlagerplätzen von Holzwerkstoffunternehmen oder Einhaltung der dort angegebenen unteretzten Werte für BSB ₅ , CSB, AOX usw.).
2. Hohe Transportrate über Verkehrsträger Wasser und Schiene	Die Verlagerung des Transportverkehrs von der Straße auf die Verkehrsträger Schiene und Wasserstraße wird auch vor dem Hintergrund einer zukünftigen LKW-Maut wirtschaftlich interessanter. Bei einer Gesamttransportmenge von mind. 50 % aller Transporte bzw. bei transportintensiven Wirtschaftszweigen > 250 t/d bzw. > 50.000 t/a Verlagerung sollte dieses Kriterium anerkannt werden.
3. Deutliche Verringerung des Kraftstoffverbrauchs bezogen auf Transporte/Gesamtkilometerleistung des Fuhrparks	Hierbei sollte ebenso eine Erneuerung der Transportflotte, z. B. Beschaffung schadstoffemissionsarmer und energiesparender Fahrzeuge, aber auch die Umstellung auf erdgasbetriebene Fahrzeuge, ggf. auch mit Brennstoffzellentechnik anerkannt werden – dabei sind allerdings die spezifischen Einsparungen im CO ₂ -Ausstoß des Unternehmens zu benennen.
4. Deutliche Reduzierung der Lärmemissionen	Eine deutliche Reduzierung der Lärmemissionen ist gegeben, wenn z. B. an einzelnen ausgewählten Immissionspunkten in der Nähe des Unternehmens die Schalleistungspegel um 3 dB(A) reduziert werden. Dies kann z. B. durch die Reduzierung der von Kraftfahrzeugen ausgehenden Geräuschemissionen durch den Einsatz von geräuscharmen Reifen (bis 3 dB Reduzierung), durch den Einsatz von geräuschgeminderten LKW und Bussen sowie durch die Ausschöpfung der nach dem Stand der Technik möglichen Geräuschminderung an Gewerbe- und Industrieanlagen (z. B. schallgedämpfte Lüfter usw.) erreicht werden. Weitere Möglichkeiten der Lärmdämmung liegen im Bereich der Optimierung der Problematik Baustellenlärm durch Einsatz geräuschreduzierter Baugeräte und -maschinen sowie entsprechender Technologien (z. B. Vorfertigung einzelner geräuschintensiver Baugruppen außerhalb sensibler Wohnbebauung).

Teilnahmekriterien	Erläuterung
5. Betrieb/Errichtung eigener Energiezentralen mit Kraft-Wärme-Kopplung	Die Energieerzeugung mittels Kraft-Wärme-Kopplung ist wegen der gleichzeitigen Erzeugung von Strom und Dampf als wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz zu werten. Der Wirkungsgrad von Energiezentralen auf Basis Kraft-Wärme-Kopplung sollte 70 % für die gesamte betrachtete Anlage betragen.
6. Nutzung von Einrichtungen zur Fern- und Nahwärmeversorgung	Die Nutzung von Einrichtungen zur Fern- und Nahwärmeversorgung dient der Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung und leistet somit einen Beitrag zur effizienten Energienutzung. Der überwiegende Anteil des Wärmebedarfs der Anlage (> 50%) sollte hierüber gedeckt werden, z. B. durch Nutzung der Abwärme anderer Energieerzeuger oder aus eigener Produktion.
7. Einsatz von Brennstoffzellen und Brennwertechnik zur überwiegenden Deckung des Energiebedarfs	Gasbefeuerte Anlagen zur Wärmeerzeugung, in denen die im Abgas enthaltene Wärmeenergie nach dem Prinzip der Brennwertechnik in zusätzliche Nutzenergie umgewandelt wird, besitzen gegenüber herkömmlichen Kesseln eine bis zu 10-prozentige bessere Ausnutzung der in den Brennstoffen enthaltenen Energie. Im Sinne eines effizienten Umgangs mit Primärenergie stellt der Einsatz dieser Technik, ebenso wie zukünftig der Einsatz der Brennstoffzelle, eine anerkennenswerte Leistung dar. Verwaltungsgebäude sollten ausschließlich mit den genannten Techniken versorgt werden, bei energieintensiven Produktionsverfahren sind andere hier aufgeführte Maßnahmen zu ergreifen. Damit dieses Kriterium anerkannt werden kann, sollten 50 % des Energiebedarfes des Unternehmens über Brennwertechnik/Brennstoffzellen erzeugt werden.
8. Einsatz/Errichtung von Erdgas-Blockheizkraftwerken, erdgasbetriebenen Turbinen, Wärmepumpen und GuD-Kraftwerken	Falls notwendig und nicht durch regenerative Energien ersetzbar, kann auch der Einsatz von Primärenergieträgern mit möglichst niedrigen spezifischen CO ₂ -Emissionen (z. B. Gas) als Teilkriterium anerkannt werden, sofern die technischen Anlagen dem neuesten Stand der Technik entsprechen.
9. Sonstige herausragende Leistungen im Klima- und Immissionsschutz	Weitere herausragende Leistungen im Klima- und Immissionsschutz (z. B. zur Reduzierung von Geruchsemissionen oder zur Verbesserung der Leistung von Entstaubungs- und Abluftreinigungsanlagen) können hier benannt werden.
Wesentliche Beiträge zur Verbesserung des Gewässerschutzes	
10. Deutliche Reduzierung des spezifischen (Frisch-)Wasserverbrauchs pro Tonne erzeugtem Produkt/ Leistung	Die Reduzierung des spezifischen (Frisch-)Wasserverbrauchs kann z. B. durch Kreislaufführung von Brauchwasser bei Einsatz von Wasserkreislauftechniken, durch Einsatz wassersparender Technologien und/ oder Senkung des Kühlwasser- bzw. Prozesswasserbedarfs erreicht werden.
11. Deutliche Unterschreitung der Grenzwerte (C-Werte) der AbwasserVO (nach Branchen)	Die Abwasserverordnung bestimmt die Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer. Die dazugehörigen Anhänge enthalten Grenzwerte (C-Werte=Anforderungen an das Abwasser für die Einleitungsstelle), geordnet nach Branchen und Herkunftsbereichen. Die Grenzwerte der Abwasserverordnung sollten um 20 % unterschritten werden, damit dieses Kriterium als Leistung anerkannt werden kann.

Teilnahmekriterien	Erläuterung
12. Maßnahmen zur Reduktion der Abwassereinleitungen bezogen auf Menge und/oder Schadstoffinhalte	Maßnahmen zur Reduktion der Abwassereinleitungen können z. B. die betriebseigene Aufbereitung des Abwassers oder die Substitution eingesetzter wassergefährdender Betriebsstoffe umfassen. Dieses Kriterium wurde auch in der Umweltleistung Reduktion gefährlicher Stoffe benannt.
13. Deutliche Reduktion der prioritären Stoffe (gem. Vorschlagsliste der prioritären Stoffe im Bereich der Wasserpolitik)	Die Beschreibung der in der Liste prioritärer Stoffe genannten Stoffe dient der Festlegung von Emissionskontrollen für Einleitungen in Gewässer vom Land aus und leistet damit einen Beitrag zur Bekämpfung gefährlicher Stoffe, von denen Gefährdungen der Umwelt und des Menschen ausgehen können. Dieses Kriterium wurde auch in der Umweltleistung Reduktion gefährlicher Stoffe benannt.
14. Substitution/Reduktion des Einsatzes von Stoffen nach Wassergefährdungsklasse 2 und 3	Dieses Kriterium wurde auch in der Umweltleistung Reduktion gefährlicher Stoffe benannt.
15. 100-prozentige Versickerung des Niederschlagswassers auf dem Betriebsgelände	Der Versickerung des Niederschlagswassers ist in geeigneten Fällen gem. Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) der Vorrang einzuräumen. Damit wird ein Beitrag zum Schutz des Wasserhaushaltes durch Rückhaltung des Wassers in der Landschaft geleistet.
16. 100-prozentige Nutzung des Niederschlagswassers als Brauchwasser in der Produktion	Die Nutzung (i. d. R. unbelasteten) Niederschlagswassers als Brauchwasser leistet einen Beitrag zur Schonung der Trink- und Grundwasservorräte.
17. Sonstige herausragende Leistungen im Gewässerschutz	Weitere nicht genannte herausragende Leistungen im Gewässerschutz können hier aufgeführt werden.
Wesentliche Beiträge zur Verbesserung des Naturschutzes	
18. Steigerung des Einsatzes ökologischer Rohstoffe/Lebensmittel z. B. in der Lebensmittelindustrie oder im nachgelagerten Dienstleistungsgewerbe (Cateringservice)	Dieses Kriterium ist schon in der Umweltleistung Integrierter Umweltschutz genannt worden. Da der ökologische Anbau von Lebensmitteln wesentliche positive Auswirkungen auf den Bodenhaushalt sowie den Artenschutz hat, wurde es hier nochmals aufgeführt. Rohstoffe und Lebensmittel müssen den Vorgaben der EG-Verordnung zum ökologischen Landbau entsprechen.
19. Begrünung der Betriebs- und Dachflächen des Betriebes	Die Begrünung von Dachflächen ist nicht nur ein Beitrag zum Schutz des Wasserhaushaltes (dort nicht aufgeführt), sondern dient auch xerophilen (wärmeliebenden) Tierarten als Lebensraum. Mindestens 50 % der betrieblichen Dachflächen sollten begrünt sein, damit dieses Kriterium anerkannt wird.

Teilnahmekriterien	Erläuterung
20. Maßnahmen zur Förderung des spezifischen Artenschutzes sowie zur Förderung des Netzwerkes NATURA 2000	<p>Als bedeutende Maßnahmen im Naturschutz können z. B. freiwillige Neuanlage von Biotopen auf der Betriebsfläche, die Errichtung von Nistmöglichkeiten, eine naturschutzgerechte Flächenbegrünung oder eine UV-strahlungsarme Außenbeleuchtung angerechnet werden. Langjähriges Engagement im Naturschutz sollte ebenfalls Anerkennung finden. Bei Pflanzungen sind ausschließlich standortgerechte einheimische Arten zu verwenden, die ggf. aus gerodeten Hecken der Region entnommen werden können. Damit würde die Verwendung endogenen Genmaterials gewährleistet. Sofern durch das Unternehmen realisierte Projekte das Netzwerk Natura 2000 explizit fördern, sollte dies ebenfalls als Leistung gelten.</p> <p>Bei Abgrabungen kann als aner kennenswerte Naturschutzmaßnahme die Schaffung temporärer Lebensräume in den aktiven Abbaufeldern unter Berücksichtigung spezifischer Reproduktionsräume entsprechend der vorkommenden Arten als aner kennenswerte Leistung gelten. Im Einzelfall können vorbildliche Renaturierungsmaßnahmen, die deutlich über das rechtlich geforderte Maß hinaus gehen, angerechnet werden.</p> <p>Sofern es sich um gesetzlich vorgeschriebene Maßnahmen im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsregelung handelt, sind die Leistungen nicht anzuerkennen.</p>
21. Sonstige herausragende Leistungen im Naturschutz	Weitere herausragende Leistungen im Naturschutz können hier benannt werden.
Wesentliche Beiträge zur Verbesserung des Bodenschutzes	
22. Wiedernutzung von Gebäuden auf mind. 20 % des Betriebsgeländes	Die Weiter- und Umnutzung von Gebäuden leistet einen Beitrag zum Ressourcenschutz, da Neuversiegelungen vermieden werden. Mindestens 20 % der betrieblichen Gebäude sollten wiedergenutzt werden, damit dieses Kriterium als Leistung anerkannt wird.
23. Ansiedlung auf Altstandorten / Industrie- und Gewerbebrachen	Die Revitalisierung ehemals gewerblich-industriell genutzter Flächen stellt gerade in Sachsen-Anhalt einen wichtigen Umweltaspekt dar, weswegen Unternehmen, die sich nicht auf der sog. grünen Wiese neu ansiedeln, dies als Leistung anerkannt bekommen sollten.
24. Maßnahmen zur Altlastensanierung bei Bau / Erweiterung	Auch Maßnahmen zur Altlastensanierung zählen zu dieser Revitalisierung. Per Anordnung festgesetzte Sanierungsmaßnahmen der Behörden werden nicht anerkannt!
25. Durchführung von freiwilligen Entsiegelungsmaßnahmen	Sofern es sich um eine gesetzlich vorgeschriebene Maßnahme im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsregelung handelt, ist diese Leistung nicht anzuerkennen. Alle darüber hinaus gehenden freiwilligen Entsiegelungsmaßnahmen sollten dahingegen Anerkennung finden.
26. Sonstige herausragende Leistungen im Bodenschutz	Weitere herausragende Leistungen im Bodenschutz können hier benannt werden.

Gesetzliche Grundlagen zur Umwelleistung X. „Wesentliche Beiträge zur Verbesserung des Immissions-, Gewässer-, Natur- und Bodenschutzes“

- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz über die Einstufung wassergefährdender Stoffe in Wassergefährdungsklassen (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe □ VwVwS) vom 17. Mai 1999
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999, BGBl. I S. 1554
- Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft □ TA Luft) vom 27. Februar 1986, GMBI. S. 95, ber. S. 202
- Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft □ TA Luft), Entwurf vom 12. Juni 2001
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz □ BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. September 1998, BGBl. I S. 2994, zuletzt geändert am 09.09.2001, BGBl. I S. 2331
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz □ BBodSchG) vom 17. März 1998, BGBl. I S. 502, zuletzt geändert am 09.09.2001, BGBl. I S. 2331
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz □ BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Mai 1990, BGBl. I S. 880, zuletzt geändert am 09.09.2001, BGBl. I S. 2331
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz □ WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. November 1996, BGBl. I S. 1695, zuletzt geändert am 09.09.2001, BGBl. I S. 2331
- Indirekteinleiterverordnung des Landes Sachsen-Anhalt (IndEinIVO) vom 10. September 1997 (GVBl. LSA Nr. 39 S. 843), zuletzt geändert am 14.12.1999 (MBI. LSA 2000, S. 65)
- Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 11. Februar 1992, GVBl. LSA S. 108, zuletzt geändert am 27.01.1998, GVBl. LSA S. 28
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); EG-Abl. L 206, S. 7 □ 50, 22.7.1992, geändert durch Richtlinie 97/62/EG vom 27. Oktober 1997, EG-Abl. L 305 S. 42, 08.11.1997
- Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie); EG-Abl. L 257 S. 26, 10.10.1996
- Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung □ AbwV) vom 09. Februar 1999 (BGBl. I S. 86) zuletzt geändert durch Artikel 1 der VO vom 09.07.2001 (BGBl. I S. 1572)
- Verordnung über einen energiesparenden Wärmeschutz bei Gebäuden (Wärmeschutzverordnung □ WärmeschutzV), Entwurf, Bundesrats-Drucksache 345/93
- Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung □ EnEV), Entwurf, Bundesrats-Drucksache 194/01

- Vorschlag für eine Entscheidung des Europäischen Parlamentes und des Rates zur Festlegung der Liste prioritärer Stoffe im Bereich der Wasserpolitik (Vorschlagsliste prioritärer Stoffe), EG-Abl. 2000 Nr. C 177 E, S. 11
- Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. April 1998, GVBl. LSA S. 186, zuletzt geändert am 29.03.2001, GVBl. LSA S. 132

Teilnahmekriterien	Erläuterung
XI. Maßnahmen zur Energieeinsparung und zum Einsatz erneuerbarer Energien	
1. Hohe Einsatzquote regenerativer Energieträger	Um dieses Kriterium zu erfüllen, sollten mind. 10 MWh/a oder mind. 50 % des Gesamtenergiebedarf der Anlage durch regenerative Energieträger gedeckt werden. Neben der Eigenerzeugung können auch (Contracting-)Verträge mit ökozertifizierten Stromhändlern angerechnet werden.
2. Unterschreitung der Grenzwerte der Wärmeschutzverordnung bei Sanierung und bei Neubauten	Als Zielwert sollte ein Endenergieverbrauch der mind. 10 % unter den Grenzwerten der Wärmeschutzverordnung bei Sanierung und mind. 25 % bei Neubauten liegt angestrebt werden, damit dieses Kriterium als Leistung anerkannt werden kann. Im Gegensatz zu Neubauten, deren Energieverbrauch durch eine Wärmeschutzverordnung gesetzlich geregelt ist, sind Altbauten davon weitgehend ausgeklammert. In Ergänzung zum vorgeschlagenen Kriterium „Bau in Niedrigenergiebauweise“ wird daher für Sanierungsmaßnahmen ein energetischer Zielwert definiert. Demnach ist erforderlich, dass der Endenergieverbrauch nach der Sanierung unter 100 Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr (kWh/m ² a) liegen muss, um dieses Kriterium zu erfüllen. Dieser Wert entspricht in etwa den „Richtwerten“ nach VDI 3807, Energieverbrauchskennwerte für Gebäude (IG BAU 1999). Nach der derzeit gültigen Wärmeschutzverordnung für den Neubau werden Bedarfswerte von 55–100 kWh/m ² a vorgegeben.
3. Deutliche Reduktion des Heizenergieverbrauchs pro m ² Betriebsgebäudefläche	Eine deutliche Reduzierung des Heizenergieverbrauchs kann u. a. durch Energiespar- und Dämmmaßnahmen in betrieblichen Gebäuden und Einrichtungen oder durch den Einsatz von Brennstoffzellentechnik zur Energieerzeugung erreicht werden. Die Reduzierung ist über die Heizkostenabrechnung nachzuweisen.
4. Deutliche Reduktion des Elektroenergieverbrauchs/ Energieverbrauchs	Hierzu zählen z. B. die konsequente Ausstattung der gesamten Beleuchtung mit Energiesparbirnen oder der Einsatz von Computern mit energiesparenden Lüftersystemen. Weiterhin bieten sich insbesondere technische Maßnahmen zur Optimierung der Verfahrensabläufe oder Investitionen in neue Maschinen an.
5. Deutliche Reduktion des spezifischen Energieeinsatzes pro Tonne erzeugtem Produkt/Leistung	Deutliche Reduktionen des spezifischen Energieeinsatzes können z. B. durch Energierückgewinnungsanlagen oder eine bessere Auslastung der Maschinenlaufzeiten erreicht werden. Weitere Maßnahmen könnten sein: Optimierung und Umrüstung von Steuerungsanlagen, konkrete Erfassungen der Verbräuche durch Einzelnachweis usw.

Teilnahmekriterien	Erläuterung
6. Reduktion des spezifischen CO ₂ -Ausstoßes pro Tonne erzeugtem Produkt/Leistung	Insbesondere Contracting Modelle für die Industrie, die auf Gas oder nachwachsende Rohstoffe (Holz, Stroh, Biomasse) zielen, bieten hier interessante Möglichkeiten sowohl CO ₂ -Emissionen als auch Geld einzusparen.
7. Sonstige herausragende Leistungen zur Energieeinsparung und zum Einsatz erneuerbarer Energien	Weitere herausragende Leistungen zur Energieeinsparung und zum Einsatz erneuerbarer Energien können hier benannt werden.

Gesetzliche Grundlagen zur Umwelleistung XI. „Maßnahmen zur Energieeinsparung und zum Einsatz erneuerbarer Energien“

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Mai 1990, BGBl. I S. 880, zuletzt geändert am 09.09.2001, BGBl. I S. 2331
- Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung EnEV), Entwurf, Bundesrats-Drucksache 194/01
- Verordnung über einen energiesparenden Wärmeschutz bei Gebäuden (Wärmeschutzverordnung WärmeschutzV), Entwurf, Bundesrats-Drucksache 345/93

Anhang 3: Vorschlagsliste prioritärer Stoffe in der Wasserpolitik

C 154 E/122

DE

Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften

29.5.2001

GEÄNDERTER VORSCHLAG

Liste prioritärer Stoffe im Bereich der Wasserpolitik (*)

	CAS-Nummer (1)	EU-Nummer (2)	Bezeichnung des prioritären Stoffes	Als prioritär gefährlicher Stoff identifiziert
(1)	15972-60-8	240-110-8	Alachlor	
(2)	120-12-7	204-371-1	Anthracen	(X) (***)
(3)	1912-24-9	217-617-8	Atrazin	(X) (***)
(4)	71-43-2	200-753-7	Benzol	
(5)	entfällt	entfällt	Bromierte Diphenylether (**)	X (****)
(6)	7440-43-9	231-152-8	Cadmium und Cadmiumverbindungen	X
(7)	85535-84-8	287-476-5	C ₁₀₋₁₃ -Chloralkane (**)	X
(8)	470-90-6	207-432-0	Chlorfenvirphos	
(9)	2921-88-2	220-864-4	Chlorpyrifos	(X) (***)
(10)	107-06-2	203-458-1	1,2-Dichlorethan	
(11)	75-09-2	200-838-9	Dichlormethan	
(12)	117-81-7	204-211-0	Bis(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP)	(X) (***)
(13)	330-54-1	206-354-4	Diuron	
(14)	115-29-7	204-079-4	Endosulfan	(X) (***)
	959-98-8	entfällt	(alpha-Endosulfan)	
(15)	118-74-1	204-273-9	Hexachlorbenzol	X
(16)	87-68-3	201-765-5	Hexachlorbutadien	X
(17)	608-73-1	210-158-9	Hexachlorcyclohexan	X
	58-89-9	200-401-2	(gamma-Isomer, Lindan)	
(18)	34123-59-6	251-835-4	Isoproturon	
(19)	7439-92-1	231-100-4	Blei und Bleiverbindungen	(X) (***)
(20)	7439-97-6	231-106-7	Quecksilber und Quecksilberverbindungen	X
(21)	91-20-3	202-049-5	Naphthalin	(X) (***)
(22)	7440-02-0	231-111-4	Nickel und Nickelverbindungen	
(23)	25154-52-3	246-672-0	Nonylphenole	X
	104-40-5	203-199-4	(4-(para)-Nonylphenol)	
(24)	1806-26-4	217-302-5	Octylphenole	(X) (***)
	140-66-9	entfällt	(4-tert-Octylphenol)	
(25)	608-93-5	210-172-5	Pentachlorbenzol	X
(26)	87-86-5	201-778-6	Pentachlorphenol	(X) (***)
(27)	entfällt	entfällt	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	X
	50-32-8	200-028-5	(Benzo[a]pyren)	
	205-99-2	205-911-9	(Benzo[b]fluoranthen)	
	191-24-2	205-883-8	(Benzo[ghi]perylen)	
	207-08-9	205-916-6	(Benzo[k]fluoranthen)	
	206-44-0	205-912-4	(Fluoranthen)	
	193-39-5	205-893-2	(Indeno[1,2,3-cd]pyren)	
(28)	122-34-9	204-535-2	Simazin	
(29)	688-73-3	211-704-4	Tributylzinnverbindungen	X
	36643-28-4	entfällt	(Tributylzinn-Kation)	
(30)	12002-48-1	234-413-4	Trichlorbenzole	(X) (***)
	120-82-1	204-428-0	(1,2,4-Trichlorbenzol)	
(31)	67-66-3	200-663-8	Trichlormethan (Chloroform)	
(32)	1582-09-8	216-428-8	Trifluralin	(X) (***)

(*) Wenn Stoffgruppen ausgewählt wurden, sind typische Vertreter der betreffenden Gruppe als Indikatorparameter (in Klammern und ohne Nummer) aufgeführt. Kontrollen werden an diesen Stoffen durchgeführt, und zwar unbeschadet einer eventuellen Aufnahme weiterer Vertreter der betreffenden Gruppe.

(**) Diese Stoffgruppen umfassen in der Regel eine erhebliche Anzahl einzelner Verbindungen. Zum jetzigen Zeitpunkt können keine geeigneten Indikatorparameter angegeben werden.

(***) Diese prioritären Stoffe werden bis spätestens 31. Dezember 2003 bezüglich ihrer Identifizierung als mögliche „prioritäre gefährliche Stoffe“ überprüft. Eine endgültige Entscheidung wird in der Revision der Liste prioritärer Stoffe getroffen, wie er gemäß Artikel 16 Absatz 4 der Richtlinie 2000/60/EG vorgesehen ist.

(****) Nur Diphenylether, Pentabromdiphenylether (CAS-Nummer 32534-81-9)

(1) CAS: Chemical Abstract Services.

(2) EU-Nummer: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances, EINECS) oder Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe (European List of Notified Chemical Substances, ELINCS).

