

Vereinfachte Umwelterklärung 2006



Vereinfachte Umwelterklärung 2006

der RheinEnergie AG

für den Standort Köln-Niehl

Vereinfachte Umwelterklärung 2006

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

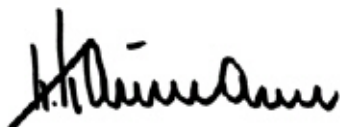
mit der Veröffentlichung dieser Vereinfachten Umwelterklärung der RheinEnergie AG (ehemals GEW RheinEnergie AG) finden Sie gleich zu Beginn eine Neuerung: Wir haben zum 01. April 2005 auf unsere drei traditionsreichen Buchstaben GEW verzichtet und firmieren fortan ausschließlich als „RheinEnergie AG“. Damit schließen wir auch in unserer Namensgebung einen Wandlungsprozess ab, den wir unternehmerisch mit dem Wachsen aus der Stadt Köln in die Region mit der Gründung des Unternehmens im Jahr 2002 eingeleitet haben.

1995 wurde erstmals am Standort des Heizkraftwerkes Köln-Niehl erfolgreich ein Umweltaudit abgeschlossen. Um die kontinuierliche Verbesserung im Umweltschutz zu kontrollieren und zu gewährleisten, werden regelmäßig alle drei Jahre Umweltbetriebsprüfungen am Standort durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Prüfung wurden im Rahmen einer Umwelterklärung dargestellt.

Die EMAS-Verordnung sieht vor, dass für den Standort in der Zeit zwischen den Umweltbetriebsprüfungen jährlich eine Vereinfachte Umwelterklärung mit sämtlichen aktualisierten Informationen zu erstellen und für gültig zu erklären ist.

Die vorliegende Vereinfachte Umwelterklärung beinhaltet gemäß der EMAS-Verordnung die Beschreibung des Umweltmanagementsystems und die Darstellung und Bewertung der Umweltaspekte sowie eine Überprüfung der vorgegebenen Umweltziele.

Wir würden uns freuen über die vorliegende Umwelterklärung mit Ihnen ins Gespräch zu kommen.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "H. Haumann".

Dipl.-Ing. Helmut Haumann
Vorstandsvorsitzender

Vereinfachte Umwelterklärung 2006

| | Seite |
|--|-----------|
| Inhaltsverzeichnis | |
| Vorwort | |
| Die RheinEnergie AG | 4 |
| Umweltpolitik | 5 |
| Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystem | 5 |
| Umweltbetriebsprüfung | 5 |
| Umweltauswirkungen..... | 6 |
| Umweltziele und Umweltprogramm | 12 |
| Zugelassener Umweltgutachter | 13 |
| Nächste Betriebsprüfung und Umwelterklärung | 14 |
| Gültigkeitserklärung und Standorteintragung | 14 |
| Ansprechpartner..... | 14 |

Vereinfachte Umwelterklärung 2006

Die RheinEnergie AG

Das Unternehmen

Die RheinEnergie AG ist ein Tochterunternehmen der Stadtwerke Köln GmbH und der RWE AG. Als regionales Dienstleistungs- und Wirtschaftsunternehmen versorgt es die Stadt Köln und die umliegende Region mit Gas, Elektrizität, Dampf, Wasser und Wärme.

Unternehmensdaten im Überblick

| Absatz | 2004 | 2005 | Veränderung in % |
|---|--------|--------|------------------|
| Strom [GWh] (einschl. Stromhandel) | 30.685 | 37.721 | + 22,9 |
| Gas [GWh] (einschl. Gashandel) | 10.020 | 9.479 | - 5,4 |
| Wärme [GWh] | 1.521 | 1.483 | - 2,5 |
| Wasser [Tsd. m ³] (Trink- und Betriebswasser) | 93,5 | 92,5 | - 1,1 |
| Dampf [GWh] | 645 | 631 | - 2,2 |
| Umsatz [Mio. EUR] | 2.060 | | |
| Zahl der Mitarbeiter (31.12.) | 2.994 | 3.002 | + 0,3 |

Zur Versorgung mit Strom und Fernwärme betreibt die RheinEnergie AG an verschiedenen Standorten in der Stadt Köln Heizkraftwerke und Heizwerke. In Köln-Niehl, Am Molenkopf 3, betreibt das Unternehmen ein Heizkraftwerk (HKW) sowie ein Gasturbinen-Heizkraftwerk (GT-HKW) und sichert so die Fernwärmeversorgung der Kölner Innenstadt. Zugleich wird Strom erzeugt und in das Netz der Stadt Köln eingespeist. Im Jahr 2004 wurde mit der Inbetriebsetzung der neuen Gas- und Dampfturbinenanlage (GuD-Anlage) Niehl II als Ersatz für das HKW Niehl begonnen. Am 26.03.2005 ging die neue Anlage dann in den Dauerbetrieb. Am Standort sind 64 Mitarbeiter beschäftigt, die den Produktionsbetrieb – teils im Schichtbetrieb – rund um die Uhr sicherstellen.

Vereinfachte Umwelterklärung 2006

Umweltpolitik

Die Umwelt- und Arbeitssicherheitspolitik der RheinEnergie AG wurde in Form von Umweltschutz- und Arbeitssicherheitsleitlinien für alle Standorte des Unternehmens eingeführt. Sie enthalten verbindliche Vorgaben für alle Mitarbeiter des Unternehmens.

In unserer Umwelterklärung 2005 für den Standort Köln-Niehl sind die Umweltschutz- und Arbeitssicherheitsleitlinien vollständig dargestellt. Eine Änderung hat im Betrachtungszeitraum nicht stattgefunden.

Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystem

Das Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystem der RheinEnergie AG ist ein integraler Bestandteil des gesamten übergreifenden Managementsystems. Es umfasst die aufbau- und ablauforganisatorischen Maßnahmen und Regelungen, die sicherstellen, dass die gesetzlichen, behördlichen und unternehmensinternen Anforderungen eingehalten werden.

Eine ausführliche Beschreibung des Umwelt- und Sicherheitssystems ist in unserer Umwelterklärung 2005 für den Standort Köln-Niehl enthalten. Wesentliche Änderungen waren im Betrachtungszeitraum nicht vorzunehmen. Eine kontinuierliche Aktualisierung findet statt.

Umweltbetriebsprüfung

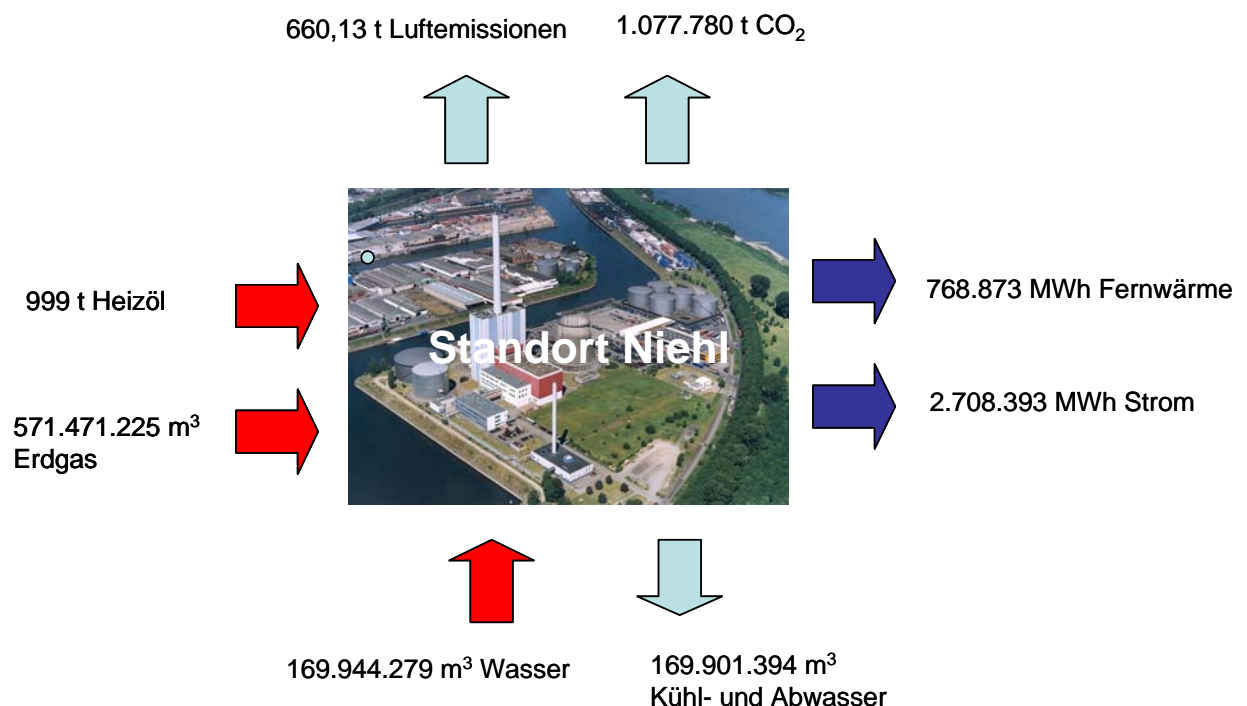
Die RheinEnergie AG hat bereits in der Vergangenheit sowohl am Standort Köln-Niehl als auch an anderen Betriebsstandorten Umweltbetriebsprüfungen durchgeführt.

Gemäß Artikel 3 und Anhang V 5.6 der EMAS-Verordnung liegt nun hiermit die erforderliche jährlich für gültig erklärte Aktualisierung der Informationen der Umwelterklärung vor.

Vereinfachte Umwelterklärung 2006

Umweltauswirkungen

Die nachstehende Übersicht enthält eine zusammenfassende Darstellung der wesentlichen Umweltauswirkungen am Standort Köln-Niehl.



Übersicht über Energie- und Stoffströme 2005

Im Rahmen der durchgeführten Umweltbetriebsprüfung waren die Umweltauswirkungen der Tätigkeiten unter folgenden Gesichtspunkten zu betrachten:

- ◆ Energieströme
- ◆ Luftemissionen
- ◆ Lärm
- ◆ Wasserbezug und Wasserverwendung
- ◆ Abfälle
- ◆ Transporte

Energieströme

Am Standort Köln-Niehl werden im Wege der Energieumwandlung aus den Primärenergieträgern Erdgas und leichtem Heizöl die Nutzenergien Strom und Wärme erzeugt. Aus Gründen der Vergleichbarkeit wurden alle Energieträger in MWh angegeben.

Vereinfachte Umwelterklärung 2006

Primärenergieeinsatz [MWh]

| Energieträger | Anlagenart | 2004 | 2005 | Veränderung |
|---------------|-----------------------------|------------------|--------------------|------------------|
| Erdgas | HKW Niehl I ⁽¹⁾ | 2.252.767 | 739.792 | - 67,2 % |
| | HKW Niehl II ⁽²⁾ | - | 4.463.284 | + 100,0 % |
| | GT-HKW | 83.305 | 88.384 | + 6,1 % |
| Heizöl | HKW Niehl I ⁽¹⁾ | 0 | 0 | 0 % |
| | HKW Niehl II ⁽²⁾ | - | 10.745,5 | + 100,0 % |
| | GT-HKW | 211 | 1.109 | + 425,6 % |
| Gesamt | | 2.336.283 | 5.303.314,5 | + 127,0 % |

Nutzenergieerzeugung [MWh]

| Nutzenergieart | Anlagenart | 2004 | 2005 | Veränderung |
|----------------|-----------------------------|------------------|------------------|-----------------|
| Strom | HKW Niehl I ⁽¹⁾ | 799.386 | 266.966 | - 66,6 % |
| | HKW Niehl II ⁽²⁾ | - | 2.425.704 | + 100,0 % |
| | GT-HKW | 14.244 | 15.723 | + 10,4 % |
| Fernwärme | HKW Niehl I ⁽¹⁾ | 473.780 | 171.691 | - 63,8 % |
| | HKW Niehl II ⁽²⁾ | - | 539.067 | + 100,0 % |
| | GT-HKW | 54.094 | 58.115 | + 7,4 % |
| Gesamt | | 1.341.504 | 3.477.266 | + 159,2% |

(1) Niehl I in Betrieb von 01.01.2005- 13.03.2005

(2) Niehl II in Betrieb von 01.01.2005- 31.12.2005; im Probebetrieb bis 25.03.2005

Der Brennstoffnutzungsgrad des Gasturbinenheizkraftwerkes lag somit im Jahr 2005 bei 82,3 %, der des Heizkraftwerkes Niehl I bei 57,5 % und Niehl II bei 66,2 %. Der Wirkungsgrad der Anlagen ist abhängig von der Fahrweise der Kraftwerke, die wiederum durch den jeweiligen Bedarf an Strom und/oder Fernwärme bestimmt wird.

Vereinfachte Umwelterklärung 2006

Luftemissionen

Mit der Verbrennung von fossilen Energieträgern ist zwangsläufig die Emission bestimmter Luftschadstoffe verbunden. Mit der Auswahl des Primärenergieträgers Erdgas als vorrangig einzusetzender Brennstoff sowie der Ausweichmöglichkeit auf den Zweitbrennstoff leichtes Heizöl hat man sich am Standort Niehl bereits für die Energieträger entschieden, deren Verbrennung im Vergleich zu anderen fossilen Energieträgern die geringsten Umweltauswirkungen aufweist.

Unter Einhaltung der gesetzlich und behördlich vorgegebenen Emissionsgrenzwerte wurden dabei die nachfolgend aufgeführten Schadstoffkonzentrationen in die Atmosphäre abgegeben:

| 2005 Luftemissionen (t) | HKW Niehl I ⁽¹⁾ | HKW Niehl II ⁽²⁾ | GT-HKW | Summe |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------|-----------|
| Staub | 0,23 | 1,47 | 0,03 | 1,73 |
| SO ₂ | 0,32 | 4,65 | 0,32 | 5,28 |
| NO _x | 65,36 | 558,78 | 28,99 | 653,12 |
| CO ₂ | 150.244 | 909.281 | 18.255 | 1.077.780 |

(1) Niehl I in Betrieb von 01.01.2005- 13.03.2005

(2) Niehl II in Betrieb von 01.01.2005- 31.12.2005 im Probetrieb bis 25.03.2005

| 2005 Luftemissionen (mg/kWh) ⁽³⁾ | HKW Niehl I ⁽¹⁾ | HKW Niehl II ⁽²⁾ | GT-HKW | Bundesdurchschnitt (mg/kWh) ⁽⁴⁾ |
|---|----------------------------|-----------------------------|---------|---|
| Staub | 0,52 | 0,50 | 0,41 | 20 |
| SO ₂ | 0,73 | 1,57 | 4,33 | 330 |
| NO _x | 149,0 | 188,47 | 392,62 | 390 |
| CO ₂ | 342.509 | 306.695 | 247.230 | 600.000 |

(1) Niehl I in Betrieb von 01.01.2005- 13.03.2005

(2) Niehl II in Betrieb von 01.01.2005- 31.12.2005 im Probetrieb bis 25.03.2005

(3) Berechnung je erzeugter kWh Nettoenergie am Standort

(4) Bundesweiter Durchschnitt für den gesamten Energieträger-Mix (lt. VDEW für 2003)

Vereinfachte Umwelterklärung 2006

Lärm

Um die umliegende Nachbarschaft vor Lärmeinwirkungen zu schützen, müssen während des Heizkraftwerkbetriebs bestimmte Schall-Immissionswerte eingehalten werden.

Daher wurde bei der Planung und Errichtung der GuD-Anlage besonderes Augenmerk auf die Lärmschutzmaßnahmen gelegt. Nach der Schallprognose sollte der Beurteilungspegel der GuD-Anlage am Aufpunkt „Riehler Heimstätten“ bei etwa 33 dB(A) liegen. Der Prognosewert stellt gleichzeitig den geltenden Grenzwert dar. Eine gutachterliche Überprüfung in 2005 hat ergeben, dass der tatsächliche Immissionspegel am Aufpunkt den Grenzwert um 2 dB(A) unterschreitet.

Wasserbezug und Wasserverwendung

Zum Betrieb des Heizkraftwerkes sowie des Gasturbinenheizkraftwerkes wurden im Berichtsjahr 169.944.279 m³ Wasser benötigt, die je nach Nutzung aus unterschiedlichen Quellen stammen.

| Wasserbezug | 2005 | Abwassereinleitung | 2005 |
|--------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|
| Rheinwasser | 169.696.577 m ³ | Kühlwasser | 169.879.054 m ³ |
| Brauchwasser | 243.080 m ³ | Betriebswasser | 17.718 m ³ |
| Trinkwasser | 4.622 m ³ | Sanitärwasser | 4.622 m ³ |

Im Jahr 2005 wurden ca. 42.885 m³ Wasser über Verdunstungskühlung über Dampfverluste sowie über Abgaben in das Fernwärmenetz verbraucht.

Wasserbezug:

Den mengenmäßig größten Anteil stellt das dem Niehler Hafen entnommene **Rheinwasser** dar. Nach einer mechanischen Reinigung wird das Rheinwasser zu Kühlzwecken im Heizkraftwerk eingesetzt.

Beim **Brauchwasser** handelt es sich um Uferfiltrat, das ohne Aufbereitung zur Verfügung gestellt wird. Dadurch kann der Einsatz von aufwendig aufbereitetem Trinkwasser auf das notwendige Maß beschränkt werden. Das Brauchwasser wird in der Wasseraufbereitung gereinigt und entsalzt und dient als Kesselspeisewasser und zum Einsatz in der Fernwärmeversorgung.

Vereinfachte Umwelterklärung 2006

Trinkwasser, das mengenmäßig den geringsten Teil des Wasserbezugs darstellt, wird für soziale Zwecke benötigt.

Abwassereinleitung:

Das erwärmte Kühlwasser und der überwiegende Teil des Betriebswassers werden dem Rhein direkt zugeleitet. Hierbei wird das Kühlwasser vor der Einleitung über eine Kaskadenführung mit Sauerstoff angereichert. Im Bedarfsfall kann auch der zum Heizkraftwerk gehörende Kühlturm in Betrieb genommen werden. In jedem Fall wird dabei sichergestellt, dass an der Einleitstelle die genehmigte Höchsttemperatur von 30° C nicht überschritten sowie die Aufwärmspanne zwischen dem entnommenen und dem eingeleiteten Kühlwasser von maximal 10° C eingehalten wird. Das Betriebswasser wird vor der Einleitung neutralisiert.

Die direkte Einleitung von Abwässern in den Rhein unterliegt der Überwachung. Damit ist sichergestellt, dass die gesetzlich und behördlich vorgegebenen Grenzwerte sicher eingehalten werden.

Die mit dem Betriebswasser in den Rhein gelangten Schadstoffe resultieren vor allem aus dem unverzichtbaren Einsatz von Chemikalien zum Zwecke der Wasseraufbereitung. Darüber hinaus kommt es infolge des Materialabriebs im Rohrleitungssystem der Heizkessel zu einem nicht vermeidbaren Materialeintrag in das Abwasser. Der größte Teil der eingeleiteten Schadstofffrachten resultiert jedoch aus der Vorbelastung des Rheins selbst.

Das Sanitärabwasser wird in der betriebseigenen Kleinkläranlage vorbehandelt und anschließend über die kommunale Abwasserbehandlungsanlage dem Vorfluter zugeführt.

Abfälle

Mit der Auswahl der Energieträger Erdgas und leichtes Heizöl hat sich die RheinEnergie AG bereits beim Bau der Anlagen am Standort Köln-Niehl für einen abfallarmen Betrieb entschieden. Abfälle fallen in erster Linie durch produktionsbegleitende Tätigkeiten wie Instandsetzungs- und Revisionsarbeiten an. Nach Auswertung der Begleitscheine im RE-Nachweisbuch fielen im Jahre 2005 am Standort Köln-Niehl 13 unterschiedliche Abfallarten an. Die Gesamtmenge der angefallenen Abfälle betrug 75 t.

Soweit Abfälle nicht vermieden werden können, werden sie möglichst sortenrein erfasst, vorrangig verwertet oder einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt. Die Verwertungsquote Jahr 2005 lag bei rund 51%.

Vereinfachte Umwelterklärung 2006

Transporte

Das Transportaufkommen am Standort Köln-Niehl wird überwiegend durch die Anlieferung der Hauptenergieträger bestimmt. Der Antransport von Erdgas, das nahezu 100 % des anfallenden Transportvolumens ausmacht, erfolgt über eine unterirdische Pipeline, was aus wirtschaftlicher und sicherheitstechnischer Sicht als Optimum anzusehen ist. Heizöl als Reserveenergieträger wird per Schiff geliefert und in einem Vorratstank gelagert. In den letzten zwei Jahren ist auf Grund des geringen Verbrauchs keine Anlieferung erfolgt. Lediglich die zur Wasseraufbereitung benötigten Chemikalien sowie Kleinmengen an Betriebsmitteln werden regelmäßig über den Verkehrsweg Straße angeliefert.

Neben der Menge sind beim Transport aber auch die Eigenschaften der beförderten Güter von Bedeutung, da es sich bei einigen um Gefahrgüter im Sinne der Gefahrgutvorschriften handelt.

Insgesamt wurden unter Beachtung der Gefahrgutvorschriften im Jahr 2005 ca. 156 t gefährliche Güter am Standort versandt oder empfangen. Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um Säuren und Laugen sowie um Gase.

Für eine maximale Transportsicherheit sorgen hierbei die am Standort bestellten beauftragten Personen sowie der unternehmensweite Gefahrgutbeauftragte.

Besondere Umweltaspekte

Im Berichtsjahr sind keine umweltrelevanten Brand- und Störfälle aufgetreten.

Durch die Kühlwasserentnahme des HKW Köln-Niehl der RheinEnergie AG werden Fische und Wasserorganismen geschädigt. Die in der roten Liste NRW als „vom Aussterben bedrohte Tierart“ Flussneunaugen sind hauptsächlich davon betroffen. In Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen wurde ein Konzept entwickelt, dass vor allem die Schäden an den Neunaugen minimierte. Diese Rundmäuler starben nicht wie bisher nach der Anlandung in Müllcontainern, sondern wurden nach Zwischenlagerung in einem wassergefüllten Hälterbecken überwiegend unversehrt zurück in den Rhein gesetzt.

Vereinfachte Umwelterklärung 2006

Umweltziele und Umweltprogramm

Umweltprogramm 2005 bis 2008

Das wesentlichste Umweltziel für die nächste Periode stellt der Ersatz des alten HKW durch die neue GuD-Anlage und die damit verbundene Reduktion der CO₂-Emissionen dar. Daneben konnten aber auch weitere Ziele definiert werden, die in der folgenden Tabelle aufgeführt sind.

| Umweltziele | | | Umweltprogramm | | |
|---|--|------------|---|------------|-----------------|
| Inhalt | Quantifizierung | Termin | Maßnahme | Mittel | Zuständigkeiten |
| 1. Ressourceneinsparung | 6000 m ³ | 31.12.2007 | Umsetzung der Nutzung von LCM-Abwasser zur Nachspeisung ins Fernwärmenetz. Ersatz von VE-Wasser | € 40.000.- | KN |
| 2. Optimierung der Notfallorganisation | regelmäßig, mindestens aber alle 2 Jahre | 31.12.2007 | Intensivierung der Durchführung von Notfallübungen | | KN |
| 3. Verbesserung des Informationsstandes der Mitarbeiter | | 31.12.2006 | Durchführung einer Unterweisungsveranstaltung zur Ladungssicherheit für die Lagermitarbeiter | | DU |
| | | 31.12.2005 | Bereitstellung von Informationen und Unterlagen zur Umsetzung der neuen Gefahrstoffverordnung | | DU |
| 4. Öffentlichkeitsarbeit | | 31.12.2007 | Analyse in Hinblick auf die Entwicklung eines Kennzahlensystems zur Darstellung von Umweltauswirkungen von Niehl II in Umwelterklärungen und -berichten | | KN |
| | | 31.12.2006 | Entwicklung eines Führungsprogramms für Besuchergruppen | | KN, DU, XU |
| | | 31.12.2006 | Erstellung einer Informationsbroschüre zum Standort Köln-Niehl | 10.000.- € | KN, DU, XU |
| | | 31.12.2005 | Erstellung eines Foliensatzes mit Erklärungen zu EMAS für Besucher des Standortes | | DU, KN |

Vereinfachte Umwelterklärung 2006

Umsetzung der Umweltziele

Umweltziel 3:

Zur Verbesserung des Informationsstandes der Mitarbeiter wurde als Umweltziel festgelegt, dass bis zum 31.12.2005 eine Bereitstellung von Informationen und Unterlagen zur Umsetzung der neuen Gefahrstoffverordnung erfolgen soll. Dies ist in folgender Form erfolgt:

Es wurden entsprechende Informationen über die neue Gefahrstoffverordnung an alle Fachbereiche des Unternehmens über das Intranet bereitgestellt. Des Weiteren wurden die Vorgaben in die Gefährdungsbeurteilung eingearbeitet. Am 14. November 2005 wurde am Standort eine Informationsveranstaltung über die Umsetzung der Vorgaben der neuen Gefahrstoffverordnung durchgeführt.

Umweltziel 4:

Im Intranet der RheinEnergie AG ist ein Foliensatz zum Thema EMAS enthalten. Im Rahmen der Ausarbeitung eines Besucherkonzeptes für den Standort Köln-Niehl wird dieser Foliensatz entsprechend angepasst werden.

Zugelassener Umweltgutachter

Als zugelassene Umweltgutachterorganisation wurde die Firma Deloitte Cert Umweltgutachter GmbH Zulassungsnummer DE-V-0268, vertreten durch Herrn Dipl.- Ing. Joachim Ganse ausgewählt.

Aufgabe des Umweltgutachters ist es, zu prüfen, ob die Bestimmungen der EMAS-Verordnung in Bezug auf das Umweltmanagementsystem, die Umweltbetriebsprüfung und die Ergebnisse eingehalten wurden und die Zuverlässigkeit, Glaubwürdigkeit und Richtigkeit der Daten und Informationen der Umwelterklärung gewährleistet sind.

Die Prüfung durch den Umweltgutachter wurde am 21. März 2006 durchgeführt.

Nächste Betriebsprüfung und Umwelterklärung

Im Jahr 2005 wurde am Standort eine Umweltbetriebsprüfung durchgeführt. Diese umfasst die Überprüfung der Einhaltung der Umweltpolitik, der Wirk-

Vereinfachte Umwelterklärung 2006

samkeit des Umweltmanagementsystems sowie der Umsetzung des Umweltprogramms und der Umweltziele. Entsprechend der Vorgaben der EMAS werden am Standort regelmäßig, alle drei Jahre Umweltbetriebsprüfungen durchgeführt. Zwischenzeitlich werden jährlich die Vereinfachten Umwelterklärungen erstellt.

Gültigkeitserklärung und Standorteintragung

Die Gültigkeitserklärung durch den Umweltgutachter erfolgte mit Datum vom 19.04.2006 und wurde der Registrierungsstelle vorgelegt.

Damit ist die Fortdauer der Standorteintragung mit der Registriernummer D-142-00006 im EMAS-Register festgestellt.

Ihr Ansprechpartner

Mit Ihren Anregungen und Ihren Hinweisen sowie mit Ihren Fragen wenden Sie sich an:

Dr. Martin Kaupe
RheinEnergie AG
Abteilung Umweltschutz und Arbeitssicherheit
Parkgürtel 24
50823 Köln
Tel.: (02 21) 1 78-1588
Fax.: (02 21) 1 78-81588
E-Mail: m.kaupe@rheinenergie.com