1 Vorwort **3**

2 Die Häfen und Güterverkehr Köln AG stellt sich vor **5**
Das Geschäftsjahr 2002 6
Fernverkehrsrelationen der HGK in Deutschland 7
Verkehrsgebiet der HGK 8

3 Die Eisenbahn **8**
Anlagen und Maschinen 8
Verkehrsleistungen 2002 8
Kombinierter Verkehr 8
Verkehrsgebiet der HGK 9
Abfalltransporte 10

4 Die Häfen **11**
Umschlageinrichtungen für jedes Transportgut 11
Umschlaganlagen 11
Container- und Wechselbrückenumschlag 11
Ro/Ro-Verkehr 12

5 Städtebauliche Entwicklung **13**
Projekt Rheinauhafen 13
Hochwasserschutz 13
Abbruchkataster 13
Tiefbauarbeiten 13
Hafenbecken 14
Kanalisation 14

6 Management **16**
Umweltschutzleitlinien 16
DIN EN ISO 9001 17
Risikomanagement 17
HGK als Entsorgungsfachbetrieb zertifiziert 18
SCC** 18
Integrierte Managementsysteme 19

7 Umweltaspekte der HGK-Informationstechnik **20**
Papierloses Büro 20

8 Gefahrgut **22**
Eigener Fahrweg 22
Transport 22
Hafenumschlag 23

9 Wasserwirtschaft und Gewässerschutz **24**
Hafenumschlag 24
Gewässerschutz 24
Überwachung Abscheideranlagen 24
Leckagewannen 25
Wasserreinigung 25
Kanalsysteme 25

10 Technische Innovation pro Umwelt **26**
Transport von belasteten Blech-Abfällen 26
Terminal BTZ 26
Neubau Lagerhalle Brühl-Vochem 27
Energie sparende Bauweise 27
Regenwassernutzung 27

11 Energie **29**
Umschlag 29
Stromrückspeisung 29
Stand der Technik 29
Containerumschlag 30
Transport 31
Stromrückspeisung 32

12 Abfall **33**
Baumaßnahmen 33
Kerngeschäft 33

13 Kommunikation **36**
Internetauftritt 36
Kontakte 36

Vorwort

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

in den vergangenen Jahren hat das Thema Umweltschutz weiter an Bedeutung gewonnen und wird mehr und mehr zu einer der großen Herausforderungen unserer Zeit.

Das Bedürfnis nach Umweltschutz ist heute selbstverständlich geworden. Gerade in einer pulsierenden Metropole wie Köln erwarten die Bürger neben einer funktionierenden Infrastruktur ein hohes Maß an Lebensqualität. Hierzu leistet die HGK seit ihrer Gründung im Jahre 1992 einen nennenswerten Beitrag. Als kommunales Wirtschaftsunternehmen sind wir nicht einseitig nur auf die Anforderungen des Marktes ausgerichtet, sondern auch am Gemeinwohl orientiert. Seit Jahren ist der Umweltschutz für uns gleichwertig mit anderen Unternehmenszielen. Die Einhaltung dieser selbst gestellten Verpflichtung dokumentiert der vorliegende Umweltbericht anhand zahlreicher Daten und Fakten.

Mit dem Umweltbericht 2002 wollen wir den hohen Standard unserer Umweltschutzmaßnahmen transparent machen und dem interessierten Leser unser Denken und Handeln darstellen und erläutern.

Der Vorstand

Dr. Rolf Bender

Werner Böllinger

Von links: Werner Böllinger, Dr. Rolf Bender

Die Häfen und Güterverkehr Köln AG stellt sich vor

Häfen und Güterverkehr Köln AG (HGK) – ein junges Unternehmen mit langer Tradition.

Dass dies kein Widerspruch ist, dafür stehen seit mehr als 100 Jahren die Leistungen der 1992 zusammengeschlossenen Eisenbahn- und Hafenbetriebe: die Häfen Köln GmbH, die Köln-Bonner Eisenbahn AG und der Güterverkehr der Kölner Verkehrsbetriebe, die Köln-Frechen-Benzelrather Eisenbahn.

Als Tochtergesellschaft der Stadtwerke Köln GmbH (SWK) verteilen sich die Eigentumsanteile zu 54,5 % auf die SWK und zu 39,2 % auf die Stadt Köln. Der Erftkreis ist mit 6,3 % beteiligt.

Mit ihren logistischen Dienstleistungen zu Land und zu Wasser leistet die HGK einen beachtlichen Beitrag im Güterverkehrskonzept der Stadt Köln. Das Unternehmen trägt mit seinem Schienentransport und dem Hafenumschlag Sorge dafür, dass Köln auch in der Zukunft ein wirtschaftlich bedeutender Standort bleibt.

Durch die Zusammenfassung der vormals selbstständigen Unternehmen ist die HGK in der Lage, umfassende Dienstleistungen und Transportketten anzubieten. Über Jahrzehnte gewachsenes Know-how sowie eine moderne Infrastruktur für den Hafenumschlag und den Gütertransport auf der Schiene sind die Basis für umfassende logistische Gesamtlösungen.

Das Geschäftsjahr 2002

Im Geschäftsjahr 2002 erwirtschaftete die HGK mit rd. 630 Mitarbeitern einen Umsatz von über 50 Mio. €. Mit einem eigenen Streckennetz von rd. 100 km Länge, mit 60 direkten Gleisanschlüssen, sechs öffentlichen Rheinhäfen sowie zwei eigenen Terminals des Kombinierten Ladungsverkehr ist die HGK in der Lage, umfassende Dienstleistungen und Transportketten anzubieten. Als bisher starke regionale Eisenbahn agiert die HGK durch gezielte Fernverkehrsverbindungen auf der Schiene bis in das benachbarte Ausland.

In Kooperation mit der niederländischen Privateisenbahngesellschaft Short-Lines B.V. Rotterdam hat die HGK-Eisenbahn 1999 einen Containerzug zwischen Rotterdam und Köln gestartet, der heute 5 x wöchentlich auch Duisburg mit bedient. Eine weitere internationale Containerzugverbindung hat die HGK im Jahr 2000 von Köln nach Basel realisiert, die in Zusammenarbeit mit SBB Cargo und FS Trenitalia bis Brescia/Italien gefahren wird. Um in Zukunft verstärkt Neuverkehre auf der Nord-Süd-Achse zu akquirieren und gemeinsam abzuwickeln, haben SBB Cargo und HGK im Juni 2002 die Swiss Rail Cargo Köln GmbH gegründet. Ein wegweisender Durchbruch im Fernverkehr ist der HGK Anfang 2003 gelungen mit der Akquisition eines Neugeschäfts von ca. 3,8 Mio. t Mineralöltransporten. Damit verfügt die HGK jetzt über ein Netz eigener Zugverbindungen in der gesamten Bundesrepublik mit Anbindung nahezu aller wichtigen Wirtschaftsregionen.

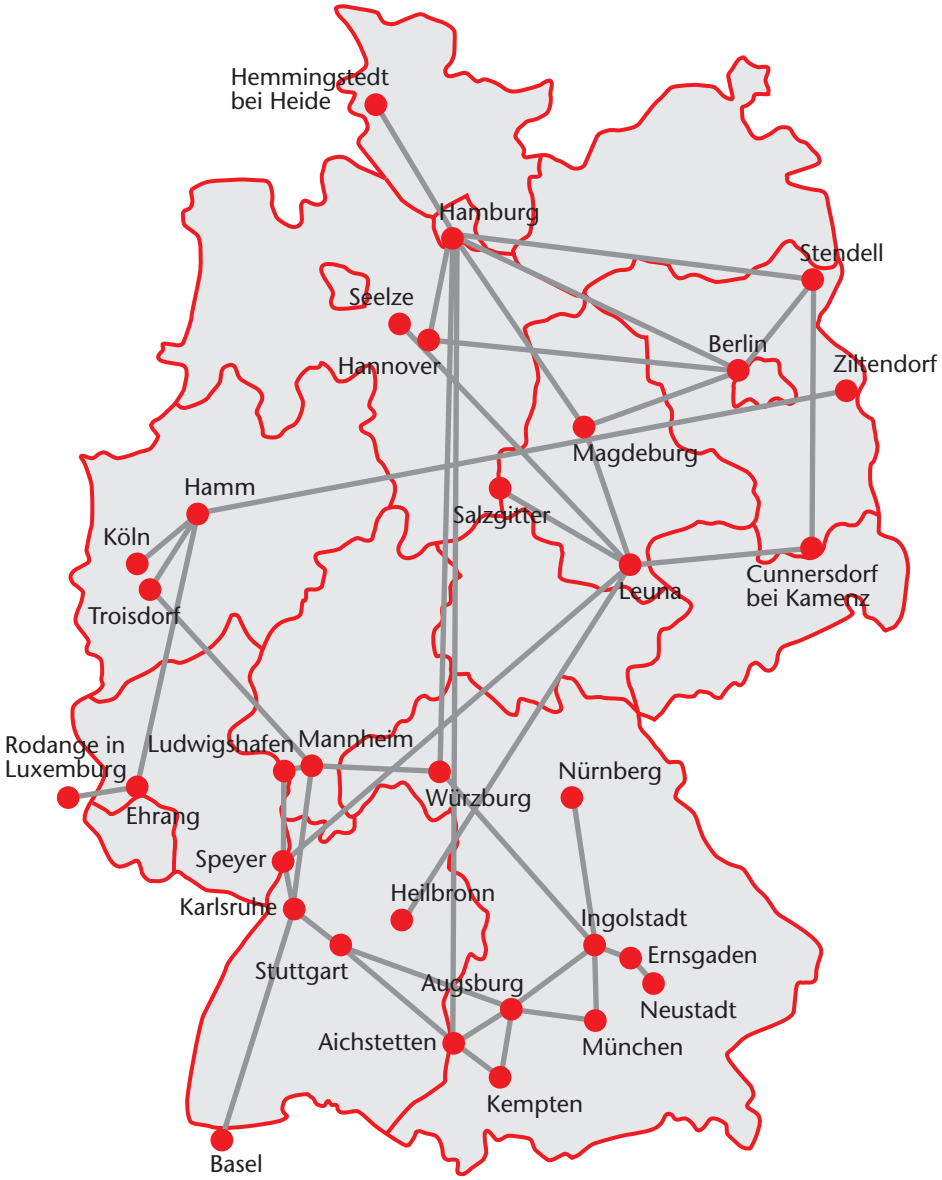
Im Gegensatz zur bundesweit negativen Entwicklung lag das Frachtaufkommen der HGK in 2002 mit rd. 6.000.000 t um 7,3 % höher als im Vorjahr. Diese positive Entwicklung wurde allein durch eine Steigerung des HGK-eigenen Verkehrs um 519.000 t (+ 25 %) erzielt.

In den öffentlichen Binnenhäfen war der Schiffsumschlag um 2,2 % niedriger als im Vorjahr. Auch die HGK war von der spürbar negativen Konjunkturentwicklung betroffen und musste im Hafenumschlag Einbußen hinnehmen. Im Vergleich zum Vorjahr ging das Umschlagaufkommen um 1,9 % auf 9.384.000 t zurück.

Erfreulich war weiterhin die Entwicklung im Containerumschlag. Die Umschlagleistung lag mit 340.000 Tsd. € um 22 % höher als das Vorjahresergebnis. Dank dieser Leistungssteigerung erhöhten sich die Umsatzerlöse im Hafenumschlag um insgesamt 6,3 %.

Mit der Übernahme der Harpen Transport AG, Duisburg, im Mai 2002 verfolgt die HGK das Ziel, ihre Marktposition im Bereich der Massengutlogistik zu festigen und auszubauen.

Fernverkehrsrelationen der HGK in Deutschland



Die HGK AG, traditionell im regionalen Eisenbahngüterverkehr zu Hause, agiert heute als moderner und zertifizierter Dienstleister, der aktiv die wechselnden Markterfordernisse aufgreift und zukunftsweisende Lösungen für jede Aufgabenstellung findet. Die Kooperation mit anderen Bahnen im In- und Ausland ermöglicht ein umfassendes Angebot regionaler, überregionaler und grenzüberschreitender Transport- und Logistikleistungen. Ein ständig wachsender Fuhrpark mit zzt. 47 Lokomotiven und rd. 500 eigenen Güterwagen sowie ein Streckennetz von mehr als 100 Kilometern Länge bilden die Basis hierfür. Die besonders positive Umweltbilanz des Verkehrsträgers Schiene überzeugt immer mehr Unternehmen, die Transporte ihrer Güter von der Straße auf die Schiene zu verlagern. Als direkte Gleisanschließer nutzen heute über 60 HGK-Kunden den eigenen Zugang zum umweltfreundlichen Verkehrsträger Schiene.

Anlagen und Maschinen

Fahrweg	Streckenlänge	98,2 km
	Gleislänge	293,1 km
Gleisanschließer		63
Lokomotiven		47
Davon zugelassen für die DB AG		38
Davon zugelassen für die Niederlande		12
Eigene Güterwagen		521

Verkehrsleistungen 2002

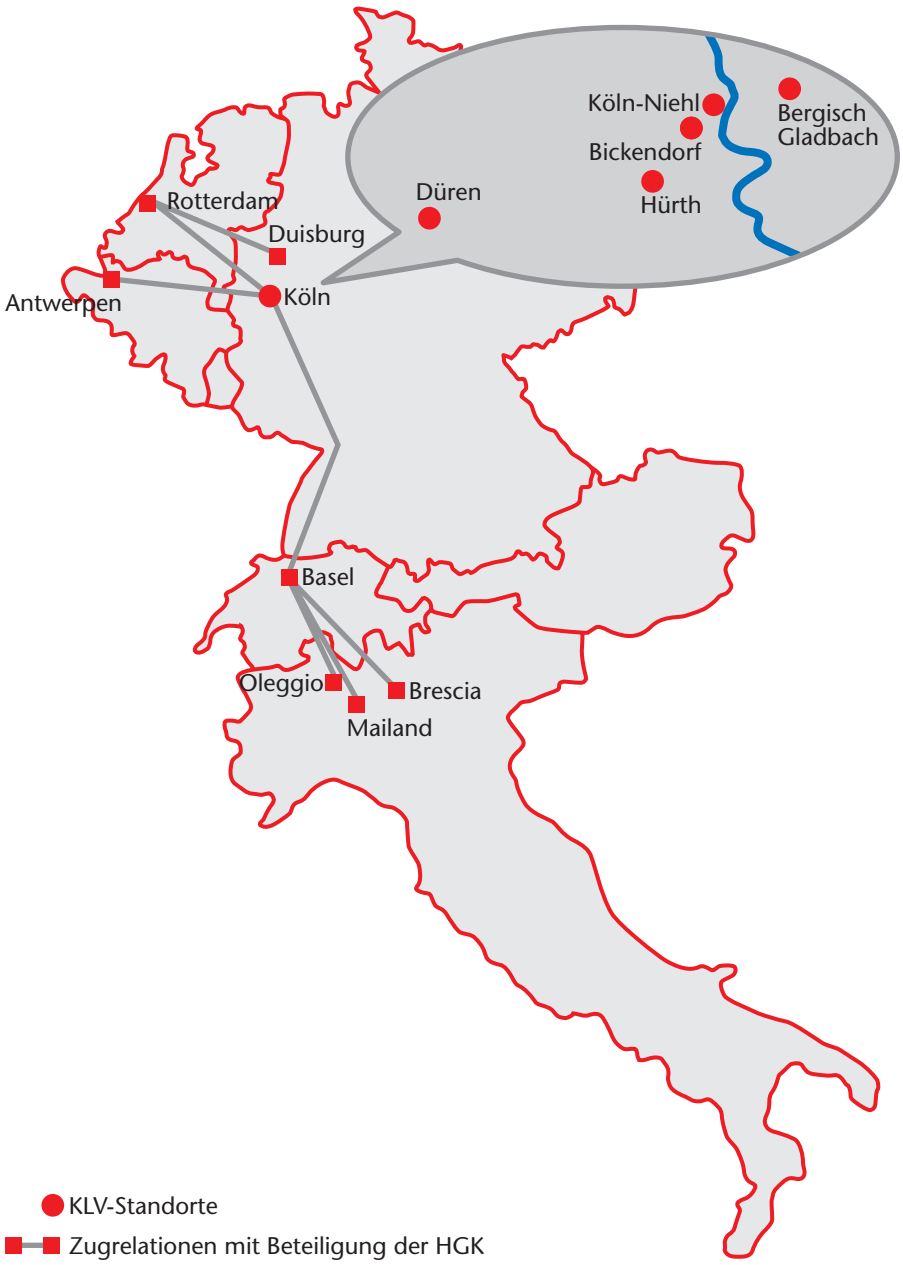
Netto Tonnenkilometer Tsd.	354.691
Verkehrsaufkommen in Mio. t	5,9

Kombinierter Verkehr

Überfüllte Straßen, steigende Betriebskosten oder enge Liefertermine sind nur einige der Gründe für die zunehmende Bedeutung des umweltfreundlichen Kombinierten Ladungsverkehrs (KLV).
Die HGK AG trägt durch eigene KLV-Terminals diesem Trend seit Jahren Rechnung. Neben dem Trailerport Köln-Bickendorf mit seinem Trailerzug-System und den KLV-Terminals im Hafen Köln-Niehl, die in den vergangenen Jahren eine ständige Kapazitätserweiterung erfuhren, ist die HGK auch mit eigenen Containerzügen im Geschäftsfeld KLV im In- und Ausland tätig.
Die Nord-Süd-Achse zwischen den Westhäfen und Oberitalien wird in Kooperation mit den Partner- und Beteiligungsunternehmen SBB Cargo, Swiss Rail Cargo

Köln und ShortLines B.V. Rotterdam bedient. Mit täglichen HGK-Shuttle-Zügen sind in der Region Köln die drei KLV-Satellitenterminals in Bergisch Gladbach, Düren und Hürth an die Terminals im Hafen Köln-Niehl angebunden.

Verkehrsgebiet der HGK



Abfalltransporte

Im Mittelpunkt der Mülltransporte zur 1998 eröffneten Restmüllverbrennungsanlage in Köln-Niehl steht die Eisenbahn der HGK mit einem Anteil von rd. 75 % der Transportmengen. In zwei Müll-Umladestationen – je eine im links- und rechtsrheinischen Stadtgebiet Kölns – wird der Abfall aus den einzelnen Sammelbezirken von der Straße auf die Schiene umgesetzt. In geruchsdichten Containern verpresst, erreicht der Abfall auf dem Schienenweg den fünfgleisigen Bahnhof an der Müllverbrennungsanlage. Die Entladung erfolgt über eine Kranbahn und entsprechende Auspresseinrichtungen direkt in den Tagesmüllbunker.

Im zurückliegenden Jahr wurden durch die HGK von den beiden Müll-Umladestationen insgesamt ca. 283.000 t Hausmüll über die Schiene transportiert und der thermischen Verwertung zugeführt.

Durch ca. 500 Zugfahrten wurden die innerstädtischen Straßen im gleichen Zeitraum um ca. 48.000 Fahrten der Müllsammelfahrzeuge entlastet.

Die Häfen und Güterverkehr Köln AG verbindet den Kölner Raum mit allen wichtigen Wirtschaftszentren entlang der Rheinachse. Davon profitieren nicht nur zahlreiche Unternehmen, die bereits die Transporte ihrer Güter von der Straße auf Schiene und Wasser verlagert haben, sondern auch die Umwelt. Moderne Vertriebskonzepte der Häfen und Güterverkehr Köln AG sorgen für einen reibungslosen Ablauf beim Warentransport und stärken so den Wirtschaftsstandort Köln.

In der Binnenschifffahrt, der umweltfreundlichsten Transportart, wird Köln jährlich von rd. 8.000 Schiffen angelaufen, ein Transportvolumen, das die Kölner Straßen um mindestens 2.200 LKW-Fahrten werktäglich entlastet.

Umschlageinrichtungen für jedes Transportgut

In den sechs öffentlichen Rheinhäfen der HGK, in denen rd. 13,7 km Kai- und Uferanlagen für den Umschlag zur Verfügung stehen, wurde im Jahr 2002 ein Güterumschlag von rd. 9,4 Mio. t erreicht. Damit ist Köln nach Duisburg der zweitgrößte Binnenhafen-Standort Deutschlands.

Durch gezielte Investitionen werden Infrastruktur und Umschlageinrichtungen in den Kölner Häfen auch im Hinblick auf den Umweltschutz ständig modernisiert und den permanenten Veränderungen angepasst.

Umschlaganlagen

Krananlagen gesamt:		**25**
davon	Containerbrücken	4
	Trockenumschlaganlage	1
	Schwergutkran bis 70 t	1
	Verladebrücke mit Drehkatze	1

Weitere 2 Krane und eine Trockenumschlaganlage sind im Besitz von Hafenanliegern.

Container- und Wechselbrückenumschlag

Durch den Transport der Container und Wechselbrücken per Schiff und Bahn werden die Kölner Straßen erheblich entlastet. Mit einem einzigen Containerschiff können bis zu 400 Container befördert werden. Für den Straßentransport der gleichen Anzahl Container wären 200 große Sattelauflieger erforderlich.

Im Jahr 2002 wurde beim Umschlag von Containern und Wechselbrücken mit 340.000 TEU („twenty-foot-equivalent-unit“) ein neues Rekordergebnis erreicht, mit einer deutlichen Steigerung um 22 % gegenüber dem Vorjahresergebnis.

Aneinander gereiht ergäbe dies eine Kette mit einer Länge von mehr als 2.100 km, was etwa der Strecke Bremen - Cosenza/Italien entspricht.

Ro/Ro-Verkehr

Zur Entlastung des Straßenverkehrs wird der überwiegende Teil der neuen Ford-PKWs direkt vom Bandende des Werks Köln in den Hafen Köln-Niehl II gefahren oder nach einem kurzen LKW-Vorlauf in den Hafen Köln-Niehl I über die dort vorhandenen RoRo-Anlagen verladen. RoRo steht für Roll-on/Roll-off – wie bei einer Fähre rollen die Fahrzeuge aufs Schiff und im Zielhafen wieder an Land. Die Kapazität der eingesetzten RoRo-Schiffe beträgt bis zu 500 Fahrzeuge.

Im Jahr 2002 wurden in den Kölner Häfen Niehl I und II insgesamt ca. 217.000 PKWs umgeschlagen. Für den Straßentransport dieser Anzahl Fahrzeuge müssten rd. 47.000 LKW-Fahrten durchgeführt werden. Dies bedeutet eine tägliche Entlastung der Straßen in der Region Köln um 190 Schwerlast-Transporte.

Projekt Rheinauhafen

Wie in anderen deutschen Großstädten hat auch Köln einen Hafenstandort, der seine Bedeutung für den Hafenumschlag zunehmend verloren hat und daher im Rahmen der Stadtplanung für andere Nutzungszwecke vorgesehen ist: der Rheinauhafen. 1898 gegründet, liegt der Rheinauhafen in der Verlängerung der Kölner Altstadt und ist nach langer Vorbereitungszeit nunmehr in der städtebaulichen Umwandlung begriffen. Hier wird ein neues modernes Wohnviertel entstehen, in dem Wohnen, Gewerbe, Büro, Kunst, Gastronomie, Hotellerie usw. miteinander verbunden und integriert werden. Der Startschuss für die Bauarbeiten ist im Juli 2002 gefallen. Die Hafen- und Umschlagsfunktionen des Rheinauhafens haben sich in den letzten 10 Jahren zunehmend in die anderen Kölner Häfen verlagert.

Im Frühjahr 2003 wird die HGK zur Präsentation des Gesamtprojektes Rheinauhafen einen Informationspavillon errichten. Dort werden Anlieger und interessierte Bürger Informationen über das Gesamtkonzept, den geplanten Hochwasserschutz und den Stand der Baumaßnahmen erhalten.

Hochwasserschutz

Im Rahmen der Hochwasserschutzmaßnahmen wurde entsprechend den durchgeführten Berechnungen der erforderliche Retentionsraum geschaffen.
Bei den Berechnungen wurde die bei einem Kölner Pegel von 11,30 m zu flutende Tiefgarage nicht berücksichtigt, so dass hier ggf. weiterer Retentionsraum vorhanden sein wird.

Abbruchkataster

Im Vorfeld des geplanten Abbruchs der Gebäude im Rheinauhafen wurde bereits 1997 ein Abbruchkataster erarbeitet. Dies war die Grundlage für die Planung der Abbrucharbeiten, mit denen, nach Erteilung der Abbruchgenehmigung durch die Stadt Köln und nach Entmietung der Gebäude, Mitte 2002 begonnen wurde. Im Vorfeld des Abbruchs wurde die Bausubstanz beprobt, und entsprechend dem Ergebnis der Analysen wurden Verwertungswege festgelegt. Die Gesamtmaßnahme wurde gutachterlich begleitet und in enger Abstimmung mit der Unteren Wasser- und Abfallbehörde der Stadt Köln durchgeführt. Insgesamt wurden ca. 10.000 t Bauschutt einer Verwertung zugeführt, wobei unterschiedliche Belastungen zu berücksichtigen waren.

Tiefbauarbeiten

Der notwendige Erdaushub für die spätere Gründung verschiedener Gebäude und den Bau der Tiefgarage belief sich auf ca. 135.000 m^3. Der überwiegende Aushub entsprach der Einklassifizierung Z 0 (völlig unbelastet) und Z 1 der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA), so dass hier entsprechende Verwertungswege beschritten werden konnten.

Bei einem Teil des Aushubs in der Umgebung der Severinsbrücke wurde eine geringe Bleibelastung festgestellt. Diese Belastung ist direkt auf die Severinsbrücke zurückzuführen, bedingt durch den ehemaligen Anstrich der Brücke und vermutlich auch durch die Benzin-Bleibelastung des Straßenverkehrs früherer Jahrzehnte. Dieser Aushub wurde einer separaten Entsorgung zugeführt.

Hafenbecken

Für die Einfahrt zur geplanten Tiefgarage wird ein Teil des Hafenbeckens im Rheinauhafen verfüllt. Diese Aufschüttung erfolgt ausschließlich mit Z 0-Sand und Kies (völlig unbelastet) und ist somit von gleicher Güte wie der übrige Boden im Rheinauhafen.

Kanalisation

Im Zuge der Gesamtmaßnahme wurden sämtliche Kanäle und Regenwasseranschlüsse ebenso erneuert wie der zwischen Rheinstrom und Hafenbecken vorhandene Frischwasserkanal. Damit ist eine eventuelle Belastung von Wasser und Boden durch Abwässer künftig ausgeschlossen.

Der Rheinauhafen besteht seit über 100 Jahren und ist damit der älteste Hafen in Köln. Aus dem ehemaligen Güterumschlagplatz wird nun ein Stadtviertel mit einer völlig neuen Nutzungsstruktur. Dabei bleiben jedoch der Charakter des Hafengeländes und die denkmalgeschützten Gebäude erhalten.

Umweltschutzleitlinien

Die Umweltpolitik der HGK wurde in den Umweltschutzleitlinien verbindlich festgelegt. Diese beinhalten Vorgaben, an denen Tätigkeiten und Abläufe auszurichten sind. Die Regelungen sind für alle Mitarbeiter und alle Betriebsstandorte der HGK gültig.

1 Umweltschutz ist eine zentrale Unternehmensaufgabe und beginnt bei der Unternehmensleitung. Ein Mitglied der Geschäftsführung vertritt das Unternehmen in diesem Bereich.

2 Einer der Grundsätze zur Führung unseres Unternehmens ist die Gleichwertigkeit des Umweltschutzes mit anderen Unternehmenszielen. Umweltbezogene Aspekte sind daher in die Entscheidungs- und Handlungsstruktur unseres Managementsystems integriert.

3 Umweltschutz ist eine wesentliche Führungsaufgabe. Die Vorgesetzten nehmen eine entscheidende Vorbildfunktion und Linienverantwortung wahr. Umweltschutz verlangt von allen Mitarbeitern ein verantwortungsbewusstes Handeln.

4 Grundlagen des Handelns im Umweltschutz sind gesetzliche Rahmenbedingungen und behördliche Auflagen sowie HGK-interne Regelungen und Anforderungen, die im Wesentlichen im Umweltschutzhandbuch festgelegt sind. Wo es technisch machbar und wirtschaftlich vertretbar ist, werden Maßnahmen ergriffen, die über die zurzeit gesetzlich vorgeschriebenen Anforderungen hinausgehen.

5 Umweltschutz ist insbesondere eine Führungsaufgabe, die das Ziel hat, die Mitarbeiter zu motivieren und zu schulen, um die Einhaltung der Anforderungen des Umweltschutzes zu gewährleisten.

6 Die attraktive Gestaltung einer Gesamttransportkette mit der zusammengefassten Infrastruktur von Binnenschifffahrt, Häfen und Eisenbahn, mit dem Ziel der Reduzierung des Straßengüterverkehrs, ist ein entscheidender Beitrag zur Förderung des Umweltschutzes.

7 Bei der Planung, dem Bau und Betrieb der Anlagen, Fahrzeuge und Einrichtungen werden die technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten genutzt, um Umweltwirkungen zu vermeiden oder zu verringern. Nicht vermeidbare Abfälle werden umweltgerecht entsorgt. Soweit es möglich ist, werden verwendete Stoffe der Verwertung zugeführt. Dabei wird eine größtmögliche Betriebssicherheit gewährleistet und der Einsatz umweltschonender Materialien und Produkte gefördert.

8 Das umweltschutzorientierte Unternehmenskonzept findet auch Anwendung bei Beschaffung, Transport, Einsatz, Behandlung und Entsorgung von Betriebsmitteln und Hilfsstoffen. Werden dazu unternehmensfremde Dienstleistungsunternehmen eingesetzt, müssen deren Sachkunde und Zuverlässigkeit feststehen.

9 Neue umweltorientierte Technologien werden auf ihre Anwendungsmöglichkeiten bei dem Betrieb der Anlagen, Fahrzeuge, Werkstätten und sonstigen Einrichtungen überprüft und nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten eingesetzt und gefördert.

10 Durch geeignete Maßnahmen der Selbstkontrolle wird die eigenverantwortliche Überwachung einzelner Betriebsteile, der eingesetzten Betriebs- und Hilfsstoffe, Fahrzeuge und Anlagen sowie deren Emissionen und Entsorgung sichergestellt.

11 Die HGK arbeitet mit Behörden, Verbänden und Fachleuten in Fragen des Umweltschutzes zusammen. Sie betreibt eine offene Informationspolitik nach innen und außen, um das Vertrauen in ihr verantwortungsvolles Handeln im Umweltschutz zu festigen.

DIN EN ISO 9001

Im Jahr 2002 stand neben der kontinuierlichen Weiterentwicklung des integrierten Managements die Rezertifizierung des Qualitätsmanagements nach DIN EN ISO 9001 im Vordergrund. Im Juli 2002 fand hier das Überwachungsaudit der Nachweisstufe DIN EN ISO 9001 statt. Es wurden alle für die Rezertifizierung notwendigen Belange neu überprüft und das Verlängerungszertifikat erteilt.

Die nächste Rezertifizierung nach der neuen Norm 2000 findet im Juni/Juli 2003 statt.

ZERTIFIKAT

DIN EN ISO 9001

DEKRA-ITS CERTIFICATION SERVICES

bescheinigt hiermit, dass das Unternehmen

Häfen und Güterverkehr Köln AG

HGK

- Eisenbahngüterverkehr
- Hafenbetrieb
- Werkstatt für Schienenfahrzeuge
- Betrieb einer Eisenbahn-Infrastruktur

Standorte:
Bayenstraße 2, D-50678 Köln
Am Niehler Hafen, D-50735 Köln
Römerstraße, D-50321 Brühl
Mühlenhof, D-50997 Köln - Godorf
Am Volkspark, D-50321 Brühl
Schwarzer Weg, D-50389 Wesseling

ein Qualitätsmanagementsystem entsprechend der oben genannten Norm (8/94) eingeführt hat und dieses wirksam anwendet. Der Nachweis wurde im Rahmen des Zertifizierungs-Audits Bericht-Nr. W-A0106106 erbracht.

Datum der Erstzertifizierung: 10.07.1998
Datum der letzten Rezertifizierung: 12.07.2001
Dieses Zertifikat ist gültig bis: 14.12.2003
Zertifikat-Registrier-Nr.: 105972451 Duplikat

DEKRA-ITS Certification Services GmbH
Stuttgart, den 16.07.2001

Akkreditiert durch die TGA im Deutschen Akkreditierungs-Rat

Reg.Nr.: TGA-ZM-05-91-00

DEKRA-ITS Certification Services GmbH · Handwerkstraße 15 · D-70565 Stuttgart

Risikomanagement

Zur Erfüllung der nach dem Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG) festgelegten Anforderungen hat die HGK AG ein Frühwarnsystem für bestandsgefährdende Risiken implementiert. In der Leitlinie Risikomanagement wurden die wesentlichen Grundsätze und Verantwortlichkeiten, insbesondere Termine und Schwellenwert für das Reporting, festgelegt. Der Bericht zur Risikoinventur beinhaltet Art, Struktur und Steuerungsgrad der Risiken nach Bereichen.

HGK als Entsorgungsfachbetrieb zertifiziert

Ende 2000 trat die HGK der Entsorgergemeinschaft Transport und Umwelt e. V. bei und verpflichtete sich, die Voraussetzungen zum Entsorgungsfachbetrieb zu schaffen und das Zertifikat zu erlangen. Seit März 2001 ist die HGK als Entsorgungsfachbetrieb zertifiziert. Hiermit ist die HGK berechtigt, das Überwachungszeichen der Entsorgergemeinschaft Transport und Umwelt e. V. zu führen für die Tätigkeiten „Einsammeln und Befördern“ für alle Abfallschlüssel entsprechend der Anlage zur AVV (Abfall-Verzeichnis-Verordnung).

Das Überprüfungsaudit durch einen unabhängigen Gutachter wurde im Februar 2002 erfolgreich absolviert.

Die HGK hat mit der Zertifizierung auf die Entwicklung und Bedürfnisse des Marktes reagiert und den für das Erlangen des Zertifikats erforderlichen hohen Qualitätsstandard nachgewiesen.

Das Zertifikat ist allerdings kein bequemes Ruhekissen, sondern in seiner Gültigkeit zeitlich begrenzt, so dass der erreichte hohe Standard in jährlichen Wiederholungsprüfungen dauerhaft nachgewiesen werden muss.

Überwachungszertifikat

der Entsorgergemeinschaft Transport und Umwelt e.V.

Das Unternehmen HGK Häfen und Güterverkehr Köln AG
Bayenstraße 2
50678 Köln

ist mit dem/n Standort/en bzw. Anlage/n

durch Prüfung am 01.02.2002
von Prof. Dr.-Ing. Horst Görg
mit Registriernummer 0010/01

für die

Tätigkeiten und Abfallarten

Einsammeln — Alle Abfallschlüssel
Befördern — gemäß Anlage zur AVV

gemäß Anlage zum Zertifikat

bis zum 31.07.2003 als Entsorgungsfachbetrieb zertifiziert

Vorsitzender Entsorgergemeinschaft — Vorsitzender Überwachungsausschuß — Sachverständiger

T+U Entsorgergemeinschaft Transport und Umwelt e.V.
Entsorgungsfachbetrieb nach §52 KrW / AbfG

Berlin, den 01.03.2002

SCC**

Nach der im Dezember 1999 erfolgreichen Zertifizierung des Arbeitsschutzmanagementsystems SCC** (Sicherheits-Certifikat-Contraktoren) lag auch im Jahr 2002 der Schwerpunkt der Aktivitäten bei der Prävention durch Schulung und Information der Mitarbeiter.

Neben den internen SGU-Audits wurden auch zwei externe Kundenaudits durchgeführt. Im November 2002 fand das dritte Überwachungsaudit durch die DEKRA-IST Certifikation Services GmbH statt. Die Bewertungen waren sehr positiv und sind dokumentiert. Das Zertifikat ist gültig bis Dezember 2005 und das nächste Überwachungsaudit findet im November/Dezember 2003 statt.

CERTIFICATE

SCC** SICHERHEITS CERTIFIKAT CONTRAKTOREN

DEKRA-ITS CERTIFICATION SERVICES

hereby certifies that the company

Häfen und Güterverkehr Köln AG

HGK

business fields:
business managements
rail goods traffic
business of a railroad infrastructure

locations:
Bayenstr. 2 • D - 50678 Köln
Am Niehler Hafen • D - 50735 Köln
Mühlenhof • D - 50997 Köln-Godorf

has implemented and effectively applies a management system for safety, health and environmental protection according to SCC**-Checklist (version 2002). The conformity was inspected during the certification audit documented in audit report no. W-A0207393.

Date of the first certification: 29.12.1999
This certificate is valid until: 06.12.2005

Date of the last recertification: 06.12.2002
Certificate-registration no.: 11299024/1 duplicate

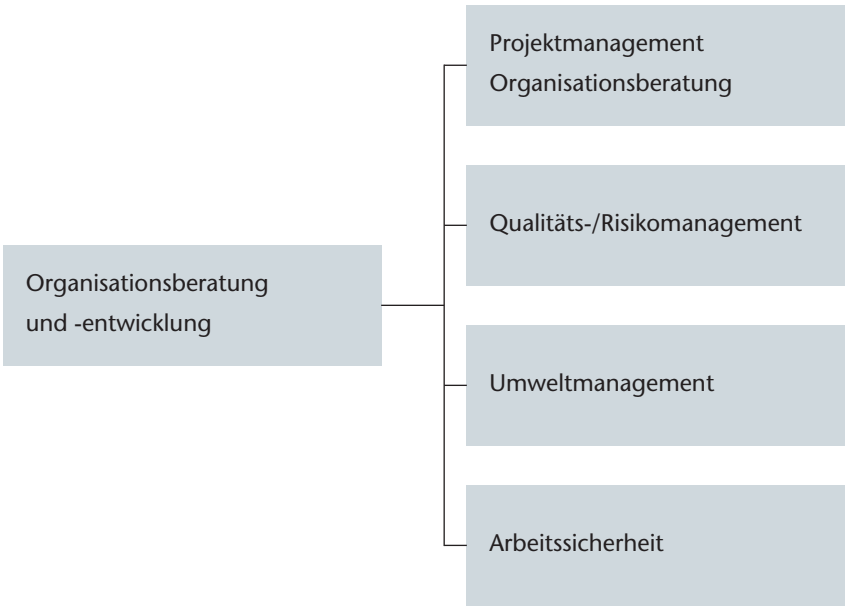
DEKRA-ITS Certification Services GmbH
Stuttgart, 10.12.2002

TGA-ZM-05-91-62

DEKRA-ITS Certification Services GmbH · Handwerkstraße 15 · D-70565 Stuttgart

Integrierte Managementsysteme

Die integrierten Managementsysteme wurden zum 01.04.2002 reorganisiert und mit der Organisationsberatung und -entwicklung verknüpft. Durch diese enge Verzahnung mit der „klassischen“ Organisationsabteilung können die Belange des Umweltschutzes noch besser in die Betriebsabläufe integriert werden.



Papierloses Büro

Die HGK verfügt mit 240 Bildschirmarbeitsplätzen und 360 Benutzerzugängen über eine hochwertige EDV-Infrastruktur auf aktuellstem Stand. Verteilt auf 8 vernetzte Standorte nutzen ca. 60 % aller Mitarbeiter moderne Kommunikationsmittel zur Vermeidung unnötiger Papierfluten.

Intranet

Innerhalb der HGK bringt das Intranet neue Möglichkeiten bei der Übersendung und Verwaltung von Informationen und der Kommunikation mit sich. Das Angebot des HGK-Intranets wird stetig erweitert und enthält neben Rundschreiben, Geschäftsberichten, Telefonverzeichnis und Mitarbeiterzeitschrift viele weitere Informationen, die das Drucken, Vervielfältigen und Verteilen von arbeitsrelevanten Schriftstücken vermeiden.

e-Mail

Seit nunmehr 6 Jahren erfreut sich das Medium der Elektronischen Post (e-Mail) großen Zuspruchs. Die Vorteile liegen auf der Hand. Aus Sicht des Umweltschutzes werden neben Papier und den Kosten der Vervielfältigung per Kopierer auch der gesamte Postversand und Transport eingespart mit positiven Auswirkungen auf den Energieverbrauch und die Umweltbelastungen.

Internet

Das Internet stellt den Benutzern Informationen zur Verfügung, die noch vor wenigen Jahren in vielen Fällen in Form von schnelllebigen Loseblatt-Sammlungen, Katalogen und Gesetzestexten die Schränke füllten.

Dokumentenmanagement

Der Einsatz eines Dokumentenmanagements befindet sich bei der HGK bislang noch in der Entwicklung. Die Vorteile eines solchen Systems wird auch die HGK in Zukunft für sich nutzen durch Unterstützung der Verwaltung der stark ansteigenden Menge an elektronischen Informationen, wie e-Mails, Web-Sites sowie Dokumenten aus PC-Anwendungen. Damit wird der Raumbedarf in Aktenarchiven reduziert und gleichzeitig die Zielsetzung des „papierlosen Büros“ unterstützt.

Neben dem Einsatz der oben aufgeführten elektronischen Medien legt die HGK großen Wert auf fachgerechte Entsorgung von EDV-Altgeräten. Außerdem werden leere Tonerkartuschen sowie alte CDs durch Trennung dem Kreislauf wieder zugeführt.

Eigener Fahrweg

Die Beförderung von Gefahrgütern über die Schiene ist nicht nur unter den Aspekten des Emissionsschutzes und des Ressourcenverbrauchs grundsätzlich sinnvoll, auch der mit hohem technischem Standard gesicherte eigene Fahrweg ist unter Sicherheitsaspekten ein weiteres wichtiges Argument für den Schienentransport.

Transport

Im Jahr 2002 wurden 1,6 Mio. t Gefahrgut von der HGK auf der Schiene befördert. Das sind ca. 27 % der Gesamtbeförderungsmenge von 5,9 Mio. t. Hierfür wurden insgesamt 32.716 beladene sowie die gleiche Anzahl leerer ungereinigter Wagen nach den gefahrgutrechtlichen Bedingungen befördert.

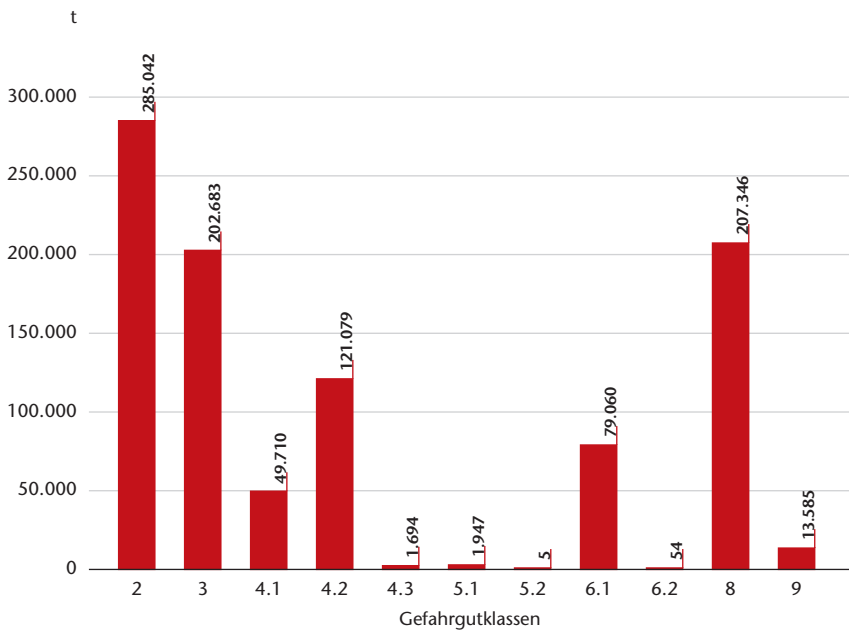


Abb. 1 Beförderte Gefahrgutmengen auf der Schiene nach Gefahrgutklassen im Jahr 2002

Durch den Schienentransport dieser Gefahrguttonnage wurden die Straßen in der Region um 35.000 LKW-Fahrten und das hiermit verbundene Gefahrenpotenzial entlastet.

Hafenumschlag

In den Häfen der HGK wurden im Jahr 2002 insgesamt 6,5 Mio. t Gefahrgut umgeschlagen. Das sind 69 % der Gesamtumschlagmenge von 9,4 Mio. t.

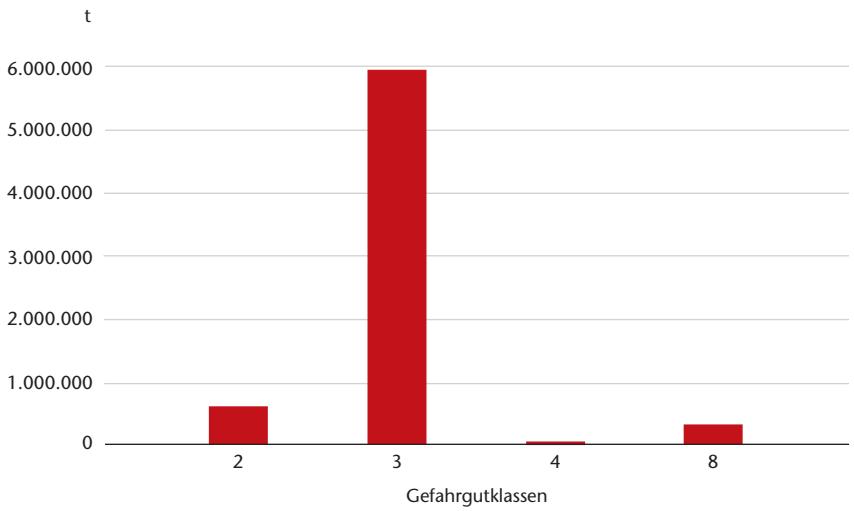


Abb. 2 Hafenumschlag nach Gefahrgutklassen im Jahr 2002

4.478 Schiffe wurden im Jahr 2002 in den Kölner Häfen mit Gefahrgut beladen bzw. gelöscht.

Beim Betrieb der Häfen und der Unterhaltung von weitläufigen Gleisanlagen und umfangreichen Betriebsflächen ist der Gewässerschutz von besonderer Bedeutung für die HGK.

Hafenumschlag

Die Umschlaganlagen und Terminals für den Umschlag von Gütern aller Art wurden so konzipiert, dass ein Eintrag von wassergefährdenden Stoffen in Boden oder Gewässer nicht zu befürchten ist. Dazu wurden die Flächen speziell versiegelt und Entwässerungssysteme integriert. Diese werden durch Spezialfirmen regelmäßig gereinigt und gewartet.

Die betrieblichen Abwässer der Terminals werden ständig auf Verunreinigungen untersucht und die Ergebnisse protokolliert. Überwiegend automatische Schiebereinrichtungen verhindern im Störfall das Freiwerden von Stoffen.

Gewässerschutz

Bereits im Jahr 1987 wurde in der Hafeneinfahrt im Godorfer Hafen eine Druckluftölsperre installiert. Im Falle austretenden Öls verhindert die Druckluftölsperre, dass Öle in den Rhein gelangen. Die auf der Hafensohle verlegte Pressluftleitung baut bei Aktivierung eine ca. 50 cm hohe Welle an der Wasseroberfläche auf, die ein Austreten von auf der Wasseroberfläche treibenden flüssigen Mineralölprodukten in den Rhein und umgekehrt unmöglich macht. Dieses System wurde im Jahr 2001 technisch komplett überholt und auf den neuesten Stand gebracht.

Innerhalb des Godorfer Hafens wurde eine zweite Druckluftölsperre errichtet, damit ausgelaufene Produkte nicht in den Gashafen (Becken 3) treiben können.

Überwachung Abscheideranlagen

In den HGK-eigenen Umschlagterminals Westkai und Stapelkai im Hafen Köln-Niehl I sind elektronische Messeinrichtungen zur Überwachung der Abscheideranlagen installiert. Bei Freiwerden von gefährlichen Gütern trennt die Messeinrichtung den Umschlagplatz automatisch vom öffentlichen Kanal, so dass keine Gefahrstoffe ins Gewässer gelangen können.

Leckagewannen

Um bei Freiwerden von gefährlichen Gütern Umweltschäden zu verhindern, befinden sich in jedem Container-Terminal Leckagewannen. In diese Leckagewannen werden Container, aus denen gefährliche Güter aufgrund einer Leckage austreten, sicher eingestellt. Nach der Ursachenbeseitigung wird dann das freigesetzte Gefahrgut aus diesen Wannen einer umweltfreundlichen Entsorgung zugeführt. Die Wannen werden anschließend von Spezialfirmen gereinigt.

Wasserreinigung

Zur Entwässerung der Betriebsanlagen wie Werkstätten, Waschanlagen, Umschlagflächen oder Tankstellen, Abstellflächen und Reinigungsplätze für Loks betreibt die HGK zahlreiche Abwasserbehandlungsanlagen.

Insgesamt sind 32 Abscheideranlagen für Schlämme und Leichtflüssigkeiten und zwei Emulsionsspaltanlagen vorhanden, die eine umweltgerechte Durchführung der betrieblichen Aufgaben sicherstellen.

Kanalsysteme

Die HGK-eigenen Kanalnetze zur Entwässerung der Betriebsbereiche unterliegen einem laufenden Prüfprogramm.

Geprüft wird der bauliche und betriebliche Zustand der Anlagen. Dazu werden unterschiedliche Untersuchungsmethoden angewandt. Diese reichen von Sichtkontrollen bis hin zur Kamerabefahrung von Kanälen und Dokumentation der Ergebnisse durch Videoaufzeichnungen.

Die gewonnenen Erkenntnisse versetzen die technischen Bereiche der HGK in die Lage, kurzfristig auf Schäden im Abwassersystem reagieren zu können, bevor Beeinträchtigungen des Grundwassers oder Schäden an Anlagen auftreten können.

Darüber hinaus dienen die Prüfergebnisse zur mittel- und langfristigen Planung der Unterhaltungsmaßnahmen.

Damit wird sichergestellt, dass durch die Betriebsabwässer der HGK keine Beeinträchtigungen von Boden und Wasser ausgehen. Durch diese Risikominimierung wird für die HGK größtmögliche Sicherheit für den Betrieb ihrer Kanalsysteme geschaffen.

Transport von belasteten Blech-Abfällen

Durch ein neues Konzept pro Umwelt zum Transport von belasteten Blech-Abfällen konnte die HGK im Mai 2002 den Transport der Blech-Abfälle der Fa. Ford erneut von der Straße auf Schiene und Binnenschiff holen, nachdem die Transporte 18 Monate per LKW erfolgt waren. Die Bleche sind Rückstände der Stanz- und Pressvorgänge der Kölner Produktion des neuen Ford-Fiesta. Die Anhaftungen von Bearbeitungsölen und -fetten auf den Blechen, die unter Umständen die Umwelt schädigen könnten, waren Anlass für die Ford AG und die HGK, ein neues Konzept zum Transport und Umschlag dieser Materialien zu entwickeln. Dazu beschaffte die HGK neue Wagons, die entsprechend den Anforderungen des Umweltschutzes modifiziert wurden. Die neuen Wagons sind flüssigkeitsdicht und mit einem speziellen Ventil zum Ablaufen der Flüssigkeiten ausgerüstet. Parallel dazu wurde bei der Ford AG die Umschlagstelle so hergerichtet, dass die Wagons dort wieder für Beladung und Transport zu nutzen sind. Die Entwässerung der Wagons findet automatisch während des Beladevorgangs statt. Für den Umschlag der Bleche vom Wagon in Schubleichter für den anschließenden Transport nach Duisburg wurde im Hafen Köln-Niehl am Lagerhauskai ein besonderer Umschlagplatz hergerichtet, der alle Ansprüche an einen modernen und umweltgerechten Umschlagbetrieb erfüllt. Durch dieses besondere Engagement ist es gelungen, einen weiteren Verkehr für die HGK zu sichern. Für die nächsten Jahre werden Transport- und Umschlagmengen von ca. 80.000 t/Jahr erwartet, die nicht mehr die Straßen der Region belasten werden.

Terminal BTZ

Im vergangenen Jahr wurde das Terminal für die Bayrische Trailerzuggesellschaft (BTZ) in Köln-Bickendorf den aktuellen Anforderungen bezüglich Immissions- und Gewässerschutz angepasst. Dazu mussten insgesamt ca. 10.000 m^2 Fläche befestigt und Entwässerungssysteme installiert werden.

Die Terminalfläche wurde in Gänze durch ein neuartiges Flächenabdichtungssystem befestigt, das die Vorzüge von Asphalt und Beton in sich vereinigt, ohne die Nachteile der beiden Bauweisen aufzuweisen; so konnte z. B. weitgehend auf Dehnungsfugen in der Fläche verzichtet werden.

Das gesamte Terminal wurde an die öffentliche Kanalisation angeschlossen. Hierzu war die Verlegung von insgesamt 350 m Kanal erforderlich.

Mit den durchgeführten Maßnahmen wurde sichergestellt, dass auch künftig der ökologisch sinnvolle Transport von Gütern durch das RoadRailer-System der BTZ umweltfreundlich abgewickelt wird.

Neubau Lagerhalle Brühl-Vochem

Energie sparende Bauweise

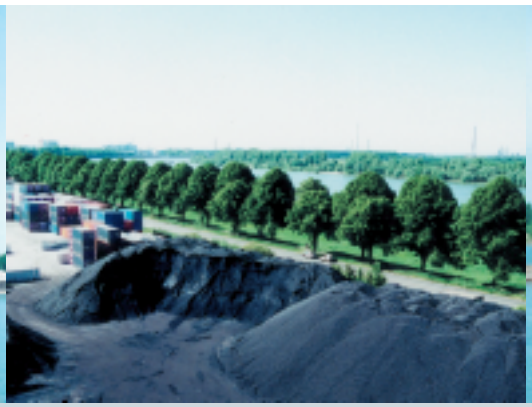
Beim Neubau einer Lagerhalle im HGK-Bahnbetriebswerk Brühl-Vochem wurde auf eine ökologische Bauweise und anschließende Nutzung bereits in der Planungsphase Wert gelegt.

Um mit einer Temperatur von rd. 18 Grad einerseits optimale Arbeitsbedingungen zu bieten und um andererseits den erforderlichen Energieaufwand zu minimieren, wurden die Hallenwände mit einer hochwertigen Wärmeisolierung mit einem Energiedurchgangskoeffizienten von 0,4 ausgestattet.

Regenwassernutzung

Ein weiterer Schwerpunkt des ökologischen Baukonzeptes ist die installierte Regenwassernutzungsanlage. Die Dachfläche des Neubaus mit einer Gesamtfläche von über 1.000 m^2 dient als Regensammler. Das Regenwasser wird dann gefiltert und steht später in einem Sammelbehälter von 9 m^2 für die betriebliche Nutzung zur Verfügung. Eine Druckerhöhungspumpe stellt die Verfügbarkeit an den Entnahmestellen sicher. Mit dem so erzeugten Brauchwasser werden u. a. Reinigungsgeräte in den Werkstätten versorgt.

Mit einer Ersparnis von 300 m^3 Trinkwasserverbrauch/Jahr ist die Regenwassernutzungsanlage ein gutes Beispiel für eine gleichzeitig ökologisch wie auch ökonomisch sinnvolle Investition in den Umweltschutz bei der HGK.



Bereits seit Jahren zeichnet sich eine Veränderung des Verkehrs ab. Die Gründe dafür liegen zum einen in einem allgemein gestiegenen Umweltbewusstsein und zum anderen in der zunehmenden Verkehrsdichte auf Straßen und Autobahnen. Deshalb ist der Gütertransport via Schiff und Eisenbahn eine starke Alternative, vor allem durch integrierte Transportketten, bei denen beide umweltfreundliche Verkehrsträger zum Einsatz kommen. Mit solchen Angeboten realisiert die Häfen und Güterverkehr Köln AG ein hochmodernes Verkehrskonzept, das die gesamte Region nachhaltig fördert.

HGK

HGK

10t x 38m

Umschlag

Stromrückspeisung

In ihren Häfen unterhält die HGK insgesamt 25 Krananlagen zum Umschlag von Schüttgütern, Containern und Wechselbrücken. Die Krane werden elektrisch betrieben und hatten im Jahr 2002 für den Umschlag von insgesamt 3,8 Mio. t einen Gesamtbedarf an elektrischer Energie in Höhe von 2,7 Mio. kWh.

Die Krananlagen sind mit unterschiedlichen Antriebstechniken ausgerüstet. So werden die Krane älterer Bauart noch über elektrische Widerstände abgebremst; die Bremsenergie wird dabei in Wärme umgewandelt und an die Umgebungsluft abgeführt. Moderne Anlagen nutzen seit Einführung serienreifer Umrichtertechnik beim Abbremsen der Last das elektrische Generatorprinzip. Hierbei wird der Antriebsmotor als Stromerzeuger genutzt und die Bremsenergie in elektrischen Strom umgewandelt. Dieser wird dann in das Stromnetz rückgespeist.

Im Durchschnitt verbrauchen die Krane der HGK ohne Netzrückspeisung (KoR) bei annähernd gleichem Umschlaggut und Auslastungsgrad ca. 1 kWh/t. Demgegenüber liegt der Energieaufwand bei den Kranen mit Netzrückspeisung (KmR) und gleichen Umschlagbedingungen bei lediglich etwa 0,5 kWh/t.

Der geringere Stromverbrauch der Krane mit Netzrückspeisung ist einerseits auf den elektronisch geregelten Antrieb zurückzuführen. Andererseits wird durch die Netzrückspeisung eines Krans der in diesem Moment vorhandene Strombedarf anderer Krananlagen des gleichen Stromnetzes ganz oder teilweise gedeckt. Hierdurch wird das Netz entlastet, so dass vom Energieversorgungsunternehmen weniger Energie produziert und von der HGK bezogen werden muss.

Stand der Technik

Im Jahr 2002 wurde die Modernisierung der Krananlagen weiter vorangetrieben, Altanlagen wurden dem heutigen Stand der Technik angepasst. Dazu gehörte u. a. der erweiterte Einsatz von Wechselrichtern anstelle der veralteten elektrischen Widerstände, welche eine Nutzung der nicht benötigten Energie nicht zuließen.

Für die Krananlagen der HGK ist ein Ferndiagnosesystem im Aufbau, welches eine zentrale Beurteilung des technischen Zustandes aller Umschlaganlagen ermöglichen wird. 4 Krane sind bereits an dieses Diagnosesystem angeschlossen.

Bei allen Kranen wird Wert auf eine ergonomische Arbeitsplatzgestaltung gelegt. Daher sind alle neuen bzw. modernisierten Kran-Führerstände durchgängig mit Klimaanlage ausgestattet.

Im zurückliegenden Jahr wurden drei Krananlagen mit erheblichem Investitionsaufwand grundlegend modernisiert, darunter eine Containerbrücke. Damit wurde einerseits der Wachstumsprognose des weiterhin stark steigenden Containerverkehrs Rechnung getragen und andererseits die Attraktivität des Hafenstandorts Köln für den umweltfreundlichen Verkehrsträger Binnenschiff gestärkt.

Containerumschlag

Mit den beschriebenen Maßnahmen des Jahres 2002 und dem in den Vorjahren erzielten Zugewinn an Effizienz war es möglich, die Tonnage des Containerumschlags im vergangenen Jahr im Vergleich zum Vorjahr zu steigern, ohne dass der Energiebedarf im gleichen Maße anstieg (s. Abb. 3). Einer Steigerung der Umschlagsmenge um 32 % steht ein Anstieg des Energieaufwandes um lediglich 29 % gegenüber.

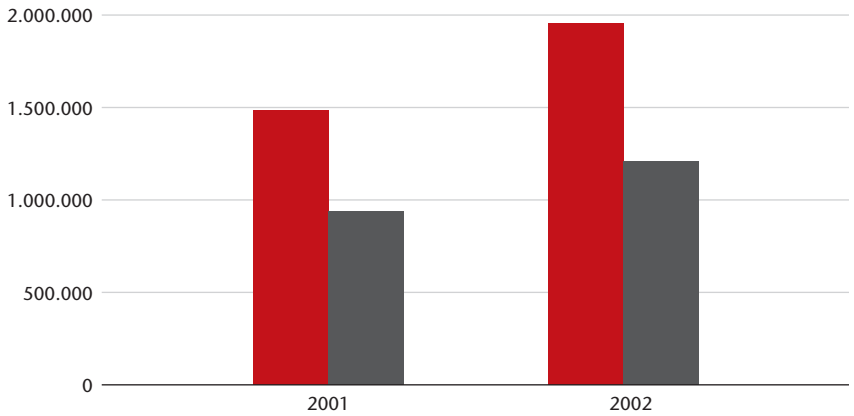


Abb. 3 Entwicklung von Umschlag-Tonnage und Energieaufwand des Containerumschlags

Tonnage Energiebedarf

Seit 1999 werden alle Kranleistungsdaten vollständig erfasst. Als Konsequenz aus den erfassten Daten lassen sich Maßnahmen ableiten, um Krananlagen verstärkt Energie-optimiert einzusetzen und somit sowohl ökologischen als auch wirtschaftlichen Gesichtspunkten Rechnung zu tragen.

Transport

Im zurückliegenden Jahr 2002 erzielte die HGK mit insgesamt 733 Mio. Brutto-Tonnenkilometern eine erneute Steigerung ihrer Transportleistung.

Dabei wurden als Traktionsmittel überwiegend Diesellokomotiven eingesetzt. Für die Realisierung neuer Fernverkehre wurden auch elektrisch angetriebene Lokomotiven beschafft und zunehmend genutzt.

Der geringe Rollwiderstand im Zusammenwirken von Rad und Schiene bewirkt einen im Vergleich zum Straßengüterverkehr niedrigeren Energieverbrauch; die besondere Stärke dieses Systems liegt im Transport großer Mengen über weite Strecken.

Gerade im Bereich des Fernverkehrs wurden von der HGK in den vergangenen Jahren und insbesondere im zurückliegenden Jahr Transportaufgaben übernommen, die diesem Anforderungsprofil im besonderen Maße entsprechen.

Durch die unterschiedlichen Triebfahrzeug-Baureihen wurde die Einsatzoptimierung der Lokomotiven hinsichtlich ihrer Auslastung im Einsatzoptimum mehr als noch vor Jahren möglich.

Die Verteilung der Transportleistung des letzten Jahres auf die Lok-Baureihen zeigt Abb. 4.

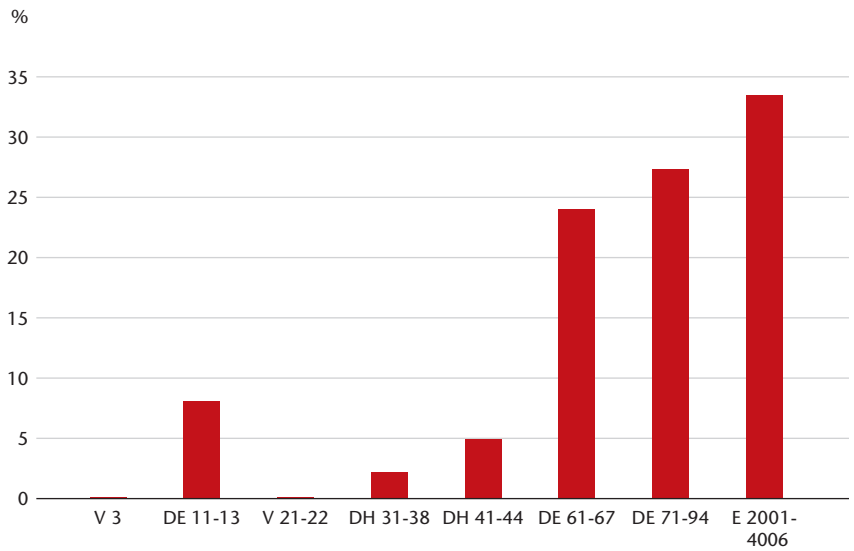


Abb. 4 Verteilung der Transportleistung auf die Lok-Baureihen

Erkennbar sind hier die unterschiedlichen Verkehrsleistungen der einzelnen Baureihen, wobei unterschiedliche Baureihen je nach Aufgabenstellung für die verschiedenen Verkehre benutzt werden.

Darüber hinaus wird auch der Anteil von Triebfahrzeug-Leerfahrten durch Einsatzoptimierung ständig minimiert (Abb. 5). Erkennbar ist der Rückgang an Leerfahrten in den Jahren 1999 bis 2002 von ca. 29 % auf ca. 22 %.

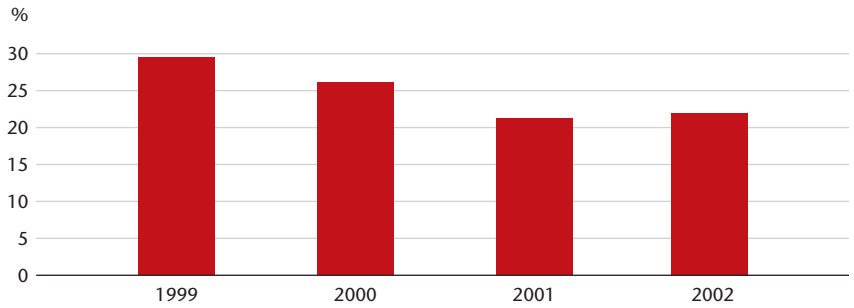


Abb. 5 Entwicklung der Leerfahrten

Durch die beschriebene Entwicklung und die vorgestellten Maßnahmen wird der Energieaufwand für den HGK-Schienen-Güterverkehr minimiert und führt so zu einer positiven Steigerung der Bilanz pro Umwelt.

Für die Realisierung neuer Verkehre sind im Jahr 2002 neue Diesel- und E-Lokomotiven beschafft worden. Derzeit werden 9 Triebfahrzeuge der Baureihe E 145 für Fernverkehre eingesetzt.

Stromrückspeisung

Wurde bis vor wenigen Jahren die beim Abbremsen entstehende Energie entweder einfach mechanisch oder elektrisch in Wärme umgewandelt und abgeleitet, so sind moderne Fahrzeuge in der Lage, die Bremsenergie in elektrischen Strom umzuwandeln und in die Fahrleitung rückzuspeisen. Mit dieser Energie können andere Lokomotiven in diesem elektrischen System ihren Energieverbrauch decken bzw. ergänzen. Der Rückspeisegrad ist abhängig von der Strecken-Topografie und weiteren, nicht beeinflussbaren Faktoren; derzeit liegt der Energierückspeisegrad bei den HGK-Triebfahrzeugen bei ca. 5 %.

Mit den beschriebenen Maßnahmen ist sichergestellt, dass der Schienen-Güterverkehr der HGK auch künftig sowohl wirtschaftlichen wie auch ökologischen Ansprüchen in hohem Maße gerecht wird.

Im Jahr 2002 fielen bei der HGK ca. 30 verschiedene Abfallarten an mit einer Gesamtmenge von etwa 221.000 t.

Baumaßnahmen

Zum überwiegenden Teil resultierten die Abfälle aus der städtebaulichen Entwicklung des Rheinauhafens; hier waren durch Abbruch der aufstehenden Gebäude und durchzuführende Tiefbauarbeiten ca. 217.000 t an Massen zu entsorgen. Der größte Anteil an dieser Menge waren Bauschutt und Bodenaushub. Daneben wurden belasteter Boden sowie beim kontrollierten Rückbau der alten Gebäude vorgefundene kontaminierte Gebäudebestandteile separiert und gesondert entsorgt. Hierzu zählten z. B. asbesthaltige Bauteile, PCB-haltige Materialien sowie Öltanks und deren Inhalte.

Eine weitere Baumaßnahme im vergangenen Jahr war der Abriss und Neubau des Magazins im HGK-Bahnbetriebswerk Brühl-Vochem.
Durch Bodenuntersuchungen im Vorfeld der Maßnahme war frühzeitig bekannt, dass durch die jahrzehntelange industrielle Nutzung weite Bereiche des zum Aushub vorgesehenen Bodens belastet waren. Für ca. 1.200 t Bodenaushub wurde erfolgreich ein Entsorgungsweg gesucht und es gelang, das gesamte Material einer stofflichen Verwertung zuzuführen.
Darüber hinaus entstanden aus dieser Baumaßnahme durch den Rückbau der alten Gebäude Bitumen- und geringe Mengen Asbestabfälle.

Kerngeschäft

Eine beachtliche Position in der Abfallbilanz stellen die Holz-Altschwellen dar, die bei der Unterhaltung der Eisenbahninfrastruktur und durch notwendige Baumaßnahmen anfallen.
Die mittels Steinkohlenteeröl getränkten Holzschwellen gehören zu den sogenannten gefährlichen Abfällen, sind nicht zur Abgabe an den privaten Endverbraucher zugelassen und unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften zu entsorgen.
Im zurückliegenden Jahr wurden insgesamt ca. 650 t Holzschwellen umweltgerecht verwertet.

Durch die Unterhaltung zahlreicher Leichtflüssigkeitsabscheider, die gegebenenfalls belastete Betriebsabwässer vor der Einleitung in das öffentliche Kanalnetz reinigen oder als „Polizeiabscheider“ lediglich vorbeugenden Charakter haben, fallen bei Reinigung und Wartung dieser Anlagen Öl- und Benzinabscheiderinhalte zur Entsorgung an.

Durch den Aufbau eines Prüf-Systems, mit dem die Reinigungs- und Wartungsintervalle für diese Anlagen bedarfsorientiert festgelegt werden, gelang es im zurückliegenden Jahr, die Menge der anfallenden Öl- und Benzinabscheiderinhalte um ca. 60 % im Vergleich zum Vorjahr zu reduzieren.
Die Entwicklung in den vergangenen Jahren zeigt die Abb. 6.

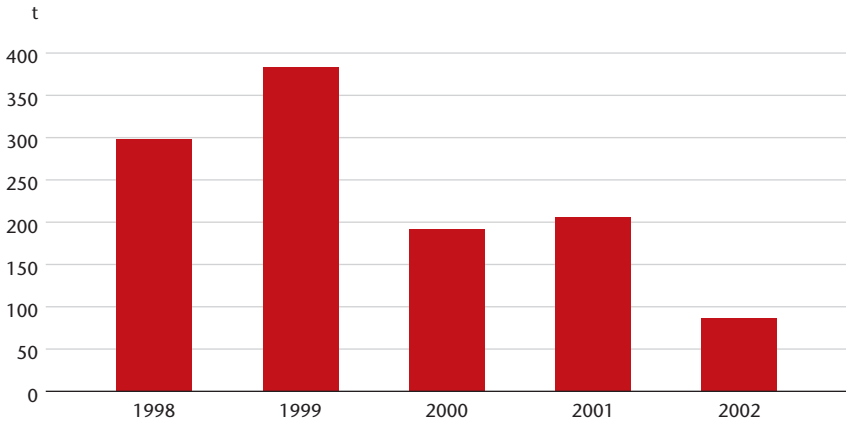


Abb. 6 Entwicklung Entsorgung Abscheiderinhalte

Damit wurde einerseits dem Gedanken der Abfallvermeidung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes entsprochen, andererseits konnten auf diese Weise Kosten in nicht unerheblichem Umfang gesenkt werden.

Weitere typische betriebsbedingte Abfälle stellen Altöle, Bleibatterien und quecksilberhaltige Betriebsmittel wie z. B. Leuchtstofflampen dar. Diese werden bei der HGK bereits seit Jahren getrennt gesammelt und Fachfirmen zur stofflichen Verwertung zugeführt.

Die im zurückliegenden Jahr bei der HGK angefallenen Abfallarten und deren Anteil am Gesamtabfallaufkommen der HGK zeigen die Abb. 7 und 8.

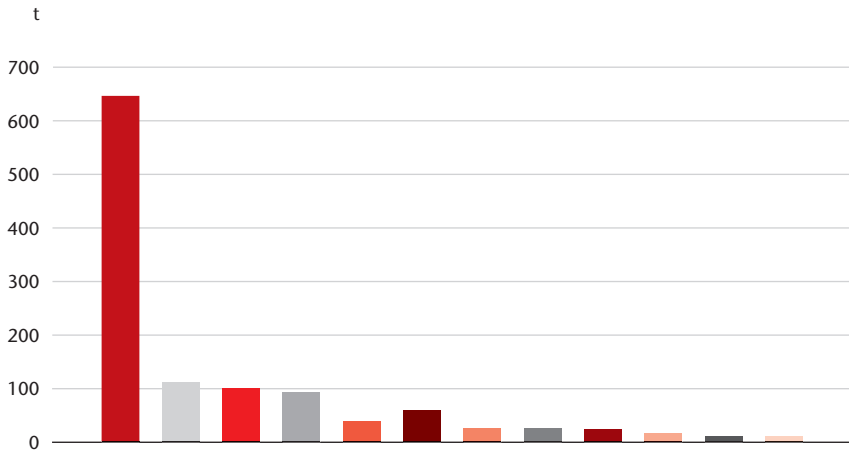


Abb. 7 Betriebsbedingte Abfälle

- Holzschwellen 646,48 t
- Siedlungsabfälle 111,21 t
- Ölhaltige Abfälle 101,00 t
- Abbruchabfälle 93,46 t
- Altholz 39,26 t
- Schlämme 59,20 t
- Ölabscheiderinhalte 26,95 t
- Ölschlämme 26,60 t
- Altöle 25,04 t
- Papier und Pappe 16,83 t
- Kehricht 12,08 t
- Bio-Abfall 11,50 t

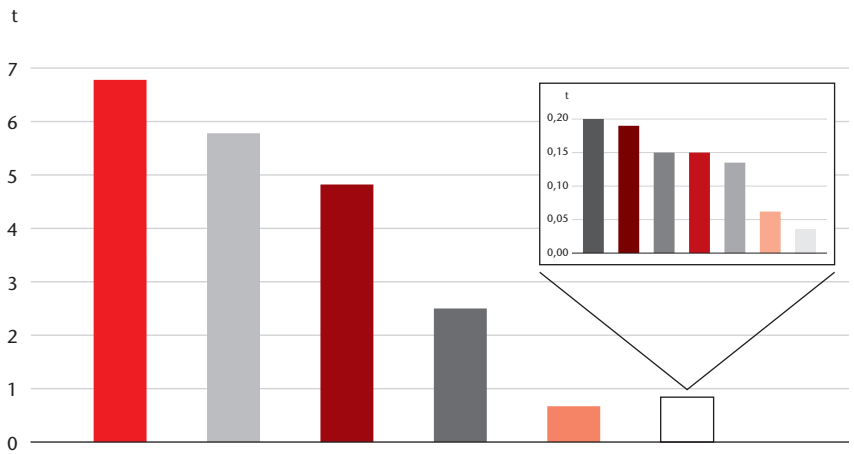


Abb. 8 Betriebsbedingte Abfälle

- Öl-/Wassergemische 6,78 t
- Aufsaugmaterialien 5,78 t
- Bleibatterien 4,82 t
- Chemikalien 2,50 t
- Reaktionsrückstände 0,67 t
- Farben und Lacke 0,20 t
- PCB-haltige Dichtungsmassen 0,19 t
- PCB-haltige Öle 0,15 t
- Lösemittel 0,15 t
- Tankschlämme 0,14 t
- Treibgasdosen 0,06 t
- Verunreinigte Verpackungen 0,06 t

Mit dem Fortschreiten technischer Möglichkeiten und sich ändernder Rahmenbedingungen werden die Stoffströme und Entsorgungswege der HGK hin zu einer möglichst umfassenden wirtschaftlichen Verwertung nicht vermeidbarer Abfälle regelmäßig überprüft und weiter optimiert.

Internetauftritt

Die HGK ist unter der Adresse www.hgk.de mit einer Homepage im Internet vertreten.

Neben weiteren vielfältigen Informationen über die HGK ist auch der Umweltbericht dort abzurufen.

Kontakte

Fragen und Anregungen nehmen wir gerne entgegen. Sie erreichen uns unter der unten angegebenen Adresse oder über unsere Homepage.

Häfen und Güterverkehr Köln AG
Bayenstraße 2
50678 Köln

Fon +49 (0)221 390 - 0
Fax +49 (0)221 390 - 1343
E-Mail hgkpresse@hgk.de
Internet www.hgk.de

Impressum
Juni 2003
Herausgeber: HGK Häfen und Güterverkehr Köln AG
Fotografie: Cornelis Gollhardt, Charly Kurz, Tanja Walck, Archiv HGK AG
Konzept und Gestaltung: FSW Communications GmbH, Köln