

informiert

Unternehmensmagazin der Nehlsen AG

- › Vom Abfall zum Produkt – Kunststoffe recyceln
- › *From hazardous waste to usable products – plastic recycling*
- › Pro-Log – Spezialist im Abfallstreckengeschäft
- › *Pro-Log – A specialist for waste transportation*



**Saubere Leistung –
saubere Zukunft**
*A clean service –
a clean future*



Initiative
PRO Kreislaufwirtschaft
Mittelstand erhalten!



INHALT

- 03 Editorial
- 04 Vom Abfall zum Produkt – Rohstoffrückführung weltweit
From waste to product – worldwide
- 05
- 06 Vom Abfall zum Produkt – Kunststoffe recyceln
From hazardous waste to usable products – plastic recycling
- 10 Spezialist für das Abfallstreckengeschäft
A specialist for waste transportation
- 11
- 12 Die Geschäftsbereiche der Nehlsen AG
Business areas of Nehlsen AG
- 13
- 14 Vom Abfall zur Energie
From waste to energy
- 15
- 16 Sicherheit im Kanalnetz
Keeping the sewer network safe!
- 17
- 18 Gemischtwirtschaftliche Gesellschaften
Mixed economy societies
- 19

Herausgeber: Nehlsen AG, Konsul-Smidt-Straße 50–52, 28217 Bremen //

V.i.S.d.P.: Mareike Hilling // Redaktionelle Mitarbeit: Ulrike Skåbe, Melanie Bahr, Michael Drost //

Gestaltung und Umsetzung: agenturimturm, Bremen //

Fotografie: Andreas Caspari, Michael Ihle, Tristan Vankann // Titel: Tristan Vankann //

Druck: SchmidtDruck GmbH, Bremen //



Vorrang für die stoffliche Verwertung

Material recycling comes first

Verehrte Geschäftspartner, Freunde und Mitarbeiter des Hauses,

der weltweite Bedarf an Rohstoffen steigt kontinuierlich. Eine sichere und bezahlbare Rohstoffversorgung ist ein Topthema für Industrieunternehmen. Es ist also Zeit zu handeln! Produktverantwortung, Ressourceneffizienz und Recycling heißen die Herausforderungen der nächsten Jahre. Die Abfall- und Recyclingwirtschaft kann dazu durch Investitionen und Innovationen im Bereich der stofflichen Verwertung einen wichtigen Beitrag leisten.

Aufgabe der Politik ist es, die Rahmenbedingungen zu gestalten, um Anreize für einen effizienten und nachhaltigen Umgang mit Sekundärrohstoffen zu schaffen und die geeigneten Instrumente und Maßnahmen verschiedener Politikfelder aufeinander abzustimmen. Das bedeutet zuallererst die konsequente Umsetzung der 5-stufigen Abfallhierarchie und die Stärkung der Produktverantwortung, um hohe Recyclingquoten zu gewährleisten.

Vorrang für die stoffliche Verwertung

Bereits heute setzt sich Nehlsen für eine stoffliche Verwertung von gefährlichen und nicht gefährlichen Abfallströmen an den eigenen Behandlungsstandorten ein. Durch jahrelange Erfahrung im Kunststoffrecycling entstehen in mechanischen oder chemischen Aufbereitungsschritten Mahlgüter mit einem Reinheitsgrad von 99 Prozent, zum erneuten Einsatz in der Industrie. Grundlage für die erfolgreichen Recyclingquoten sind gefährliche und nicht gefährliche Kunststoffabfälle, wie

zum Beispiel Müllgroßbehälter, Fleischerkisten, Öldosen oder andere Kunststoffverpackungen mit Anhaftungen.

Nicht nur im Bereich der Abfallbehandlung setzen wir auf Effizienz und Nachhaltigkeit. Auch Pro-Log, der Spezialist für das Abfallstreckengeschäft, setzt auf Euro-6-Fahrzeuge, Treibstoffreduzierung und CO₂-Einsparungen. Weitere Informationen zu unseren Recyclingstrategien, Streckentransporten, aber auch Neuigkeiten aus den Bereichen Kanaldienstleistungen und Reinigung erfahren Sie hier in München in der Halle B1, Stand 238.

Dear Business Partners, Friends and Employees,

As the world-wide demand for raw materials continues to rise, finding a safe and affordable supply is a key topic for industrial enterprises. Product responsibility, resource efficiency and recycling are all challenges over the coming years. So it is time to act! The waste management and recycling industry can play an important role through investments and innovations in the area of material recycling.

It is the task of the political establishment to create the framework that gives incentives for an efficient, sustainable handling of secondary raw materials and to harmonise suitable instruments and measures within the different areas of policy. Firstly, that means the subsequent implementation of the 5 step waste hierarchy and the strengthening of product responsibility to ensure high recycling rates are achieved.

Material recycling comes first – organised through a central or dual system. If we want to achieve this objective, whether it's through a central or dual system, we need a ten-year plan to ensure rising recycling rates and it needs to be legally anchored and in line with European laws.

Today, Nehlsen already advocates recycling of hazardous and non-hazardous waste materials at their own treatment plants. Through years of experience in the area of plastic waste recycling, re-granulates with up to 99 per cent purity levels are produced for industry using mechanical or chemical treatment processes. The foundation of these successful recycling rates are the methods of processing hazardous and non-hazardous plastic waste, such as broken wheelie bins, old meat crates, used oil cans and other plastic packaging with contaminations.

It's not only in the area of waste treatment that we rely on efficiency and sustainability, but also with our specialist waste transportation company Pro-Log, which uses Euronorm 6 vehicles to reduce fuel consumption and CO₂ emissions. For further details on our recycling strategies, our logistics service or information about our sewer maintenance and cleaning teams please visit our exhibition stand 238, hall B1.

Herzlichst Ihr / Kindly, your
Peter Hoffmeyer

Papiersorten / Waste paper:

- Mischpapier / mixed paper
- Kaufhausaltpapier / OCC old corrugated cardboard
- Deinking / news and pams
- Tageszeitungen / newspapers
- Bunte Akten / SOP sorted office paper (shreddered)
- Altpapier aus Druckereien / printer house waste paper

Kunststoffsorten / Plastic waste:

- LDPE-Verpackungsfolien / LDPE plastic
- Hartkunststoffe / rigid plastics
- Müllgroßbehälter / wheelie bins
- IBC / intermediate bulk container
- Agrarfolien / agricultural film

Handel und Vermarktung von Sekundärrohstoffen weltweit. /
The trading and marketing of secondary raw materials worldwide.

Vom Abfall zum Produkt – Rohstoffrückführung weltweit

Nehlsen ist spezialisiert auf die Verwertung und Vermarktung von Sekundärrohstoffen

Der Einsatz von Sekundärrohstoffen hat in einzelnen Industrien, gerade in der Papierindustrie, eine lange Tradition. Altpapier wird eingesammelt, sortiert und an Papierfabriken geliefert. Etwa 16 Millionen Tonnen Altpapier werden allein in Deutschland zu Kartonen, Verpackungspapieren, Kopierpapier, Tageszeitungen oder Hygienepapieren weiterverarbeitet.

„Beim Papier haben wir einen Produktkreislauf, der wunderbar funktioniert. Altpapier, das zu 100 Prozent seinen Einsatz in Neupapier findet“, erklärt Jörg Scholz, Leiter Stoffstrommanagement Altpapier am Standort Bremen. Der Stoffkreislauf beim Altpapier liefere ein gutes Beispiel und sei wohl neben Altmetallen der bekannteste Sekundärrohstoff.

Begehrte Rohstoffe in einem globalisierten Markt

Ob Altpapier, Kunststoffe, Metalle, Ersatzbrennstoffe oder Altreifen – Materialien aus den unterschiedlichsten Abfallströmen werden gesammelt und an ver-

schiedenen Sortier- oder Aufbereitungsanlagen der Nehlsen-Gruppe angeliefert. Viele Produkte lassen sich durch geeignete Behandlungs- und Verwertungswege nach ihrem Gebrauch aufbereiten, sodass die darin enthaltenen Rohstoffe in den Produktionsprozess der Industrie zurückgeführt werden können.

Rund um den Globus handelt, transportiert und vermarktet Nehlsen jährlich mehr als 500.000 Tonnen an aufbereiteten Rohstoffen. Im Zentralbereich Stoffstrommanagement werden diese Aktivitäten bei der Nehlsen GmbH & Co. KG gebündelt. Dazu zählen der Handel und die Lieferung unterschiedlicher Rohstoffe auf internationaler Ebene sowie die zuverlässige Bereitstellung definierter Qualitäten. „Unsere Aufgabe im Bereich Stoffstrommanagement ist es, die anfallenden Sekundärrohstoffe zu managen, die wir verarbeiten und verkaufen wollen“, sagt Jörg Scholz. Ziel sei es, Stoffkreisläufe zu schließen, im Sinne eines ganzheitlichen Stoffstrommanagements.

Um 100 Tonnen Papier herzustellen, werden 130 Tonnen Altpapier verwendet „Neben dem asiatischen Markt gewinnen der osteuropäische und der anglo-amerikanische Markt zunehmend an Bedeutung. Der Markt ist international geprägt und ein wachsendes Geschäftsfeld. Wir bieten ein kosten- und zeiteffizientes Komplettangebot, das heißt Transport, Handel und Abwicklung“, berichtet Jörg Scholz weiter. Fossile Rohstoffe sind endlich, aber die Industrie benötigt immer neue Rohstoffe. Wenn die Preise an den internationalen Rohstoffmärkten steigen, ist Recyclingmaterial umso mehr gefragt. „Unser Ziel ist es, die Abfallstoffe dort unterzubringen, wo sie die beste Umwelteffizienz haben“, so Jörg Scholz.



*Gesammelte Kunststoffe: Aus bunten Abfallströmen werden Sekundärrohstoffe. /
Collected plastic materials: secondary raw materials originate from colourful waste streams.*

From waste to product – worldwide

Nehlsen is specialised in bringing secondary raw materials back into the economic cycle

The usage of secondary raw materials has a long tradition in many industries, including the paper industry. Waste paper is collected, sorted and supplied to paper mills. Around 16 million tonnes of recovered paper is turned into cardboard, packaging paper, photocopying paper, newspapers and sanitary paper in Germany alone.

“With waste paper we have a perfect product life cycle because it is being 100 per cent re-used in new paper”, explains Jörg Scholz, manager of the material flow management department for recovered paper. The closed-loop recycling of waste paper is a very good example and is probably with scrap metal one of the best-known secondary raw materials.

Waste paper, plastics, metals, refuse-derived fuels or old tyres – materials from various waste streams are collected and transported to the different sorting and treatment plants of the Nehlsen Group. Many used products contain secondary raw materials that can be

supplied back to industry again by using the appropriate treatment and recycling facilities.

Nehlsen is specialised in the recycling and supplying of secondary raw materials

Around the world Nehlsen trades, transports and supplies more than 500,000 tonnes of secondary raw materials and refuse-derived fuels every year. Our central department for material flow management at Nehlsen GmbH & Co. KG specialises in activities such as the trading and supplying of a variety of secondary raw materials, which are produced to specific requirements and qualities that our customers can rely on. “It is our task to manage our secondary raw materials that we want to process and sell”, says Jörg Scholz. The aim is to close material loops by means of an integrated material flow management.

To produce 100 tonnes of paper, around 130 tonnes of waste paper is used

“Besides the Asian market, the Eastern-European and Anglo-American market has increasingly gained in importance.

The market is internationally focused and is a growing business area. We offer a full cost-effective and time-efficient package, which includes the transportation, buying, supplying and transaction”, reports Jörg Scholz. Fossil raw materials are finite but industry needs ever more raw materials. So if prices on international markets for raw materials increase then recycled materials are even more in demand. “It is our aim to place secondary raw materials where they achieve the highest environmental efficiency”, states Jörg Scholz.

>| Kontakt / Contact

Nehlsen GmbH & Co. KG
Jörg Scholz
☎ +49 421 6266-5200
joerg.scholz@nehlsen.com



HDPE-Fässer und -Kanister als Inputmaterial für die Cryogenanlage. /
HDPE drums and canister used as input material for the cryogenic treatment plant.

Vom Abfall zum Produkt – Kunststoffe recyceln

Sinnvolle Behandlungswege gefährlicher und nicht gefährlicher Kunststoffabfälle in modernen Verwertungsanlagen

Seit über 30 Jahren ist Nehlsen im Bereich der gefährlichen Abfälle ein zertifiziertes Entsorgungsunternehmen. Pro Jahr werden etwa 250.000 Tonnen dieser Abfälle transportiert, übernommen und mit geschultem Personal und den erforderlichen Genehmigungen fachgerecht behandelt und entsorgt. Insgesamt werden 60 Prozent der gefährlichen Abfälle verwertet. Darunter auch eine Vielzahl an Metall- und Kunststoffemballagen mit gefährlichen Anhaftungen.

250.000 Tonnen Abfälle pro Jahr mit gefährlichen Eigenschaften

Nehlsen bietet diverse Entsorgungswege und -lösungen an. Je nach Verunreinigung können chemische und physikalische Verfahren genutzt werden, um die Schadstoffe aus dem Abfall zu behandeln. Danach werden die daraus gewonnenen Produkte in verschiedene Stoffkreisläufe zurückgeführt. Nicht mehr verwertbare Stoffe werden hauptsächlich in Zementwerken oder anderen geeigneten Anlagen thermisch verwertet. „Am Standort Bremen betreiben wir dazu verschiedene Anlagen: die che-

misch-physikalische Behandlungsanlage, eine Brennstoffaufbereitungsanlage für gefährliche Abfälle sowie die Cryogenanlage. Immer mit dem Ziel, in Zeiten von Ressourcenknappheit Sekundärrohstoffe zurückzugewinnen“, sagt Ralf Duesmann, Fachbereichsleiter Vertrieb überregional und Ausland.

Kunststoffrecycling mit Cryogentechnik

„Mit der von uns eingesetzten Kältentrenntechnik verarbeiten wir Kunststoff- und Metallgebilde zu Sekundärrohstoffen und betreiben Recycling für die verarbeitende Industrie“, erklärt Ralf Duesmann. Darüber hinaus werden auch Kunststoffgebilde ohne Anhaftungen, wie zum Beispiel Müllgroßbehälter oder Fleischerkisten, verarbeitet. Reinheitsgrade bis zu 99 Prozent machen die wiedergewonnenen Materialien, die unter den Produktnamen CryoTall® (Metalle) und CryoPlast® (Kunststoffe) in den Handel gelangen, zu einem gesuchten Rohstoff. „Bis zu 16.500 Tonnen im Jahr kann die Cryogenanlage verarbeiten, die inzwischen Material aus ganz Deutschland, insbesondere als Partner von ver-

schiedenen nationalen Rücknahmesystemen, verarbeitet. Aber auch ausländische Partner schätzen diese Verwertungstechnik in hohem Maße und setzen damit auf die 5-stufige Abfallhierarchie.

Nehlsen importiert über genehmigte Notifizierungen auch Abfälle aus Europa und ist auch darüber hinaus sehr aktiv. Das Forschungs- und Entwicklungsteam führt immer wieder Versuche mit neuen Inputmaterialien durch und steht in regelmäßigem Kontakt zu den Abnehmern der Mahlgüter.

Input

Verpackungen aus PP, Öldosen aus PE, Metallfässer, Fässer, Kanister aus PE, IBCs, Fleischerkisten, Müllgroßbehälter

Output

Outputqualität: Korngröße ca. 10 bis 12 mm, Restfeuchte < 2 Prozent, MFI-Werte von 0,1 bis 0,9 g / 10 min (bei 190 °C und 5 kg) je nach Qualität des CryoPlast. Die Kunststoffmahlgüter finden ihren Einsatz im Erd-, Tief- und Wasserbau oder bei der Herstellung neuer Müllgroßbehälter.



Durch die Aufbereitungsschritte der BragA werden Brennstoffe aus gefährlichen Abfällen und Sekundärrohstoffe zurückgewonnen. / Fuel is generated from hazardous waste and secondary raw materials following treatment at the BragA plant.

Inputfraktionen und Produkte der Cryogenanlage / The cryogenic plant`s input and products



Müllgroßbehälter (MGB)
wheelie bin



Öldosen
oil cans



Fässer / Kanister
drums / canister



Dialysekanister
dialysis canister

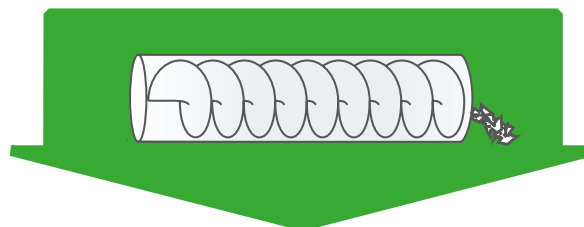


IBC
IBC



Fleischkisten
meat crates

Cryogenanlage / cryogenic treatment plant



Mahlgüter / Re-granulates



Mahlgut MGB
granulates wheelie bin



CryoPlast® ÖD



CryoPlast® KF



Mahlgut Dialysekanister
granulates from dialysis
canister



CryoPlast® IB



Mahlgut Fleischkisten
granulates from meat
crates



Input für die Cryogenanlage: Kanister aus PE, IBCs.

From hazardous waste to usable products – plastic re

Suitable treatment of hazardous waste in modern recycling plants

Nehlsen has worked in the area of contaminants for over 30 years as a certified waste management company. Every year around 250,000 tonnes of hazardous waste is transported and then either prepared for safe disposal or material/thermal recycling by our qualified employees with the necessary legal permits. In total, we recycle around 60 per cent of the hazardous waste received, including contaminated metal and plastic containers.

250,000 tonnes of waste each year with hazardous properties

Nehlsen offers a wide range of waste management solutions. Depending on the contamination, chemical and physical techniques can be used to treat the hazardous part of the waste. Afterwards the products gained are brought back into the economic cycle. All other materials undergo thermal recycling, which is normally in cement kilns or other suitable incineration plants.

“In Bremen we have a number of treatment plants such as chemical-

physical, cryogenic and a fuel treatment facility for hazardous waste. As resources are becoming more scarce, the aim is always to regain them as secondary raw materials”, says Ralf Duesmann, Divisional Director of National and International Markets.

Recycling of plastic waste with cryogenic technology

“With our innovative cryogenic separation plant we carry out recycling for the processing industry by turning contaminated plastic and metal packaging into secondary raw materials”, Ralf Duesmann also explained. In addition, we can also recycle plastic containers such as old wheelie bins or used meat crates using this method. Purity levels of up to 99 per cent make these reclaimed secondary raw materials highly sought after. The metals are sold commercially under the CryoTall® product name and the plastics under the name CryoPlast®. The cryogenic treatment plant has a capacity of 16,500 tonnes per year and receives material from throughout Germany, especially since it is a partner

to various national collection schemes. Our European partners also value this recycling technology and subsequently follow the 5 step waste hierarchy.

Nehlsen is always looking to source new input materials, including the import of waste with valid notifications from Europe. Our research and development team is regularly testing new input material and works closely with the buyers of these re-granulated products.

›| Kontakt / Contact

Nehlsen GmbH & Co. KG

Jürgen Neumann

+49 421 6266-250

juergen.neumann@nehlsen.com

Ralf Duesmann

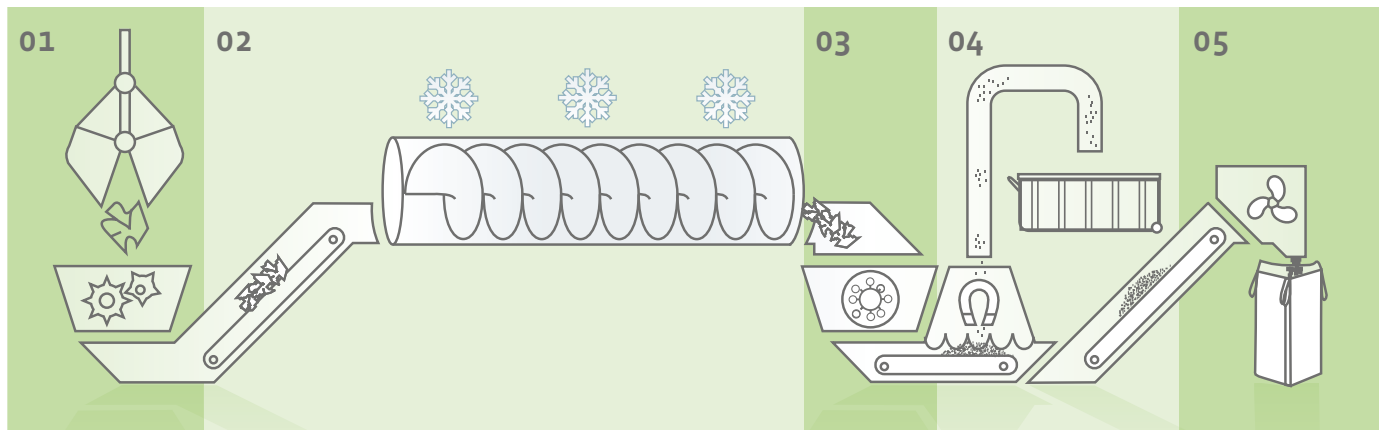
+49 421 6266-247

ralf.duesmann@nehlsen.com



Input for the cryogenic plant: Canisters made of PE, IBCs.

cycling



> Verfahrensschritte der Cryogenanlage *Process Steps*

01	Bunkern und schreddern <i>Bunkering and shredding</i>	Zerkleinern der Metalle/Kunststoffe <i>cutting of metals/plastics</i>
02	Verspröden <i>Embrittlement</i>	Beiführen von flüssigem Stickstoff <i>exposure to liquid nitrogen</i>
03	Reinigen <i>Cleaning</i>	Zerkleinern in der Hammermühle <i>fragmentation in the hammer mill</i>
04	Sortieren <i>Sorting</i>	durch elektromagnetische Abscheider <i>via electromagnetic separators</i>
05	Abfüllen <i>Loading</i>	in Container und Multi-Big-Bags <i>into containers and big bags</i>



Transportlogistik für alle Abfallarten. / Logistic solutions for all waste types.

Spezialist für das Abfallstreckengeschäft

Pro-Log Transport & Logistik GmbH – internationale Logistik für Abfallwertstoffe, Schüttgüter und Gefahrguttransporte

Pro-Log wurde 2007 gegründet und übernimmt mittlerweile die europäischen Transporte von Abfällen und Sekundärrohstoffen für namhafte Abfallverwerter und innerhalb der Nehlsen-Gruppe. Klärschlämme, Abfälle und sogar Schüttgüter der Baustoffindustrie und des Gartenbaus werden mit speziellen Fahrzeugen durch ganz Europa transportiert. Auch die zunehmende Nachfrage nach Ersatzbrennstoffen durch Kraftwerke kann das Transportunternehmen erfolgreich bedienen. Saisonale Schwankungen werden im Frühjahr zum Beispiel durch Torf- und im Winter durch Streusalztransporte ausgeglichen.

„Wir fahren alles, was es an Schüttgütern gibt. Das ist unser Schwerpunkt und großer Vorteil. Es gibt nicht viele Transportunternehmen, die in diesem Bereich so viele Spezial-Lkw haben“, berichtet Martina von Holten, Geschäftsführerin bei Pro-Log, aus der Praxis. Als weiteres Standbein haben sich die Klärschlammtransporte entwickelt. Mit wasserdichten und beschichteten Mulden transportiert Pro-Log ca. 60.000 Tonnen Klär-

schlamm jeglicher Konsistenz. „Wir haben seit 2007 unsere Fahrzeugflotte kontinuierlich den Bedürfnissen unserer Kunden angepasst“, so von Holten.

Für jeden Transport den richtigen Lkw

Bei Pro-Log sind überwiegend Fernfahrer beschäftigt. Die Touren erfolgen mit Euronorm-5- und Euronorm-6-Fahrzeugen in Deutschland und dem angrenzenden europäischen Ausland. Die Fahrer haben langjährige Erfahrung im Transport von gefährlichen Abfällen und sind im Besitz eines Gefahrgutscheines und einer eANV-Signaturkarte. Alle Fahrzeuge und Fahrer sind für den Transport von gefährlichen Gütern ausgerüstet. Unsere Fahrer sind echte Fachleute.

Gerade ein Spediteur wie Pro-Log muss sich den Themen Treibstoff und CO₂ stellen. „Wenn wir pro Klima denken, müssen wir Alternativen finden. Wir verfolgen genau, wie sich zum Beispiel die Hybridfahrzeuge und Elektrofahrzeuge entwickeln. Leider sind die technischen Entwicklungen noch nicht so weit, um sie im Tagesgeschäft zu nutzen.

Um treibstoffsparend zu fahren, wurden unsere Fahrer in Ökotrainings geschult, und wir fahren verbrauchsarme Zugmaschinen und nutzen moderne Sat-Systeme, um Leerkilometer zu vermeiden“, sagt Martina von Holten.

Als Spezialist im Streckengeschäft mit Sekundärrohstoffen und Ersatzbrennstoffen hat sich die Pro-Log einen Namen gemacht und ist erfolgreicher Spediteur in diesem Spezialgebiet.

Fahrzeuge:

- Walkingfloors 96 Kubikmeter
- Kipper 55 Kubikmeter
- Alle Fahrzeuge verfügen über die Euronorm 5 und 6
- 75 Mitarbeiter

Transport von Abfällen (80 Prozent):

- Klärschlamm
- Sekundärrohstoffe
- Ersatzbrennstoffe
- Hausmüll
- Gewerbeabfälle
- Ölschlamm

Weitere Transportaufgaben:

Split, Sand, Kies, Ton, Granit,
Saisonabhängig:

Torf, Silo (Futtermittel), Salz etc.

Vehicles

- walking floors (96 cubic metres)
- tipper (55 cubic metres)
- All vehicles have Euronorm 5 and 6
- 75 employees

80 per cent of transportation is for the waste industry:

- sewage sludge
- secondary raw materials
- refuse-derived fuel
- household waste
- commercial waste
- oil sludge

Other materials:

split, sand, gravel, clay and granite
Seasonal:
peat, animal feed, road salt

A specialist for waste transportation

Pro-Log Transport & Logistik GmbH – international logistics for recyclables, bulk cargo and dangerous goods

Pro-Log was founded in 2007 and has since built its business carrying out transportations of waste and secondary raw materials on a European level for many well-known waste recyclers as well as Nehlsen. Sewage sludge, waste and bulk cargo both from the building material and horticultural industry are transported with special vehicles throughout Europe. Also the transportation company is successfully supplying an ever-increasing demand for refuse-derived fuels by combined heat and power plants. Seasonal fluctuations in demand can also be met with, for example, transporting peat during spring-time and by transporting road salt in winter.

“We transport everything that is available as bulk cargo. This is our main focus and advantage. From practical experience, there aren’t that many transportation companies that have as large a range of special vehicles like we do”, reports Martina von Holten, managing director of Pro-Log. In addition around 60,000 tonnes of sewage sludge of diffe-

rent consistency is transported in watertight and surface-coated skips. “Since 2007 we have been continuously adjusting our fleet to meet the requirements of our customers”, says von Holten.

The right vehicle for every transport

Pro-Log employs mostly long-distance lorry drivers. The transportation in Germany and in adjacent European countries is carried out using Euronorm-5 or Euronorm-6 vehicles. The drivers have years of experience in transporting hazardous waste and possess an ADR license and an e-signature card to comply with eanv (German electronic waste record procedure system). All drivers are trained and vehicles are equipped to carry out transportation of hazardous waste. Our drivers are real experts.

In particular, a transportation company like Pro-Log needs to confront the issue of rising fuel costs and CO₂ emissions. “If we think ‚pro klima‘, then we have to find alternatives. We closely monitor, for example, the development of hybrid and electric vehicles. Unfortunately the tech-

nical developments are not yet advanced enough to be used on a daily basis. To reduce fuel consumption, our drivers receive special driving training, we also have fuel-efficient tractor units and use modern sat-nav systems to avoid empty kilometres”, says Martina von Holten.

Pro-Log is already well established as a specialist in transporting secondary raw materials and refuse-derived fuels and is on track to develop further in this field.

›| Kontakt / Contact

Pro-Log Transport & Logistik GmbH & Co. KG
Martina von Holten
☎ +49 421 89821-310
martina.vonholten@nehlsen.com



Die Geschäftsbereiche der Nehlsen AG

Zukunftsorientiert und umweltbewusst

Die Nehlsen AG ist ein zukunftsorientiertes und umweltbewusstes Unternehmen mit den Kerngeschäftsfeldern **Entsorgung, Reinigung, Logistik und Facility Services**.

Mehr als 2.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind an 50 Standorten in Europa und Afrika im Einsatz und verleihen Nehlsen mit ihrem Wissen und ihrer Tatkraft tagtäglich ein Gesicht. In Deutschland gehören wir zu den Top Ten der Entsorgungsbranche.

Im Rahmen eines ganzheitlichen Facility-Managements bietet die Nehlsen-Gruppe vielfältige Servicedienstleistungen an. Unsere Experten entwickeln maßgeschneiderte und effiziente Facility-Lösungen für Städte und Kommunen sowie für kleine, mittelständische und große Gewerbe- und Industriebetriebe.

Recycling & Entsorgung

- › Abfallsammlung, -recycling, -behandlung, -verwertung und -beseitigung
- › Aktenvernichtung
- › Industrieentsorgung
- › Kanalreinigung
- › Abscheidertechnik
- › Schiffsmüllentsorgung
- › Stoffstrommanagement
- › Projektplanung und Beratung

Reinigung & Services

- › Straßen- und Flächenreinigung
- › Winterdienst
- › Straßen- und Verkehrswegeservice
- › Industriereinigung
- › Industrieservice
- › Gebäudeservices
- › Grünanlagenpflege
- › Schädlingsbekämpfung
- › Personaldienstleistungen

Logistik

- › Logistikdienstleistungen
- › Schüttguttransporte

Wir sind Unterstützer der Kampagne



Initiative
PRO Kreislaufwirtschaft
Mittelstand erhalten!



Business areas of Nehlsen AG

Forward looking and environmental friendly

Nehlsen AG is forward-looking and environmental-friendly company with its core business areas in waste and resource management, cleaning, logistics and facility management.

More than 2,000 employees working at 50 sites across Europe and Africa are the face of Nehlsen every day with their commitment and expertise. In Germany, we are one of the top ten companies in the waste disposal sector.

With regard to providing integrated facility management, the Nehlsen Group offers a comprehensive service portfolio. Our expert employees develop tailor-made and efficient solutions for cities and municipalities, as well as for small, medium and large commercial and industrial companies.

Waste and resource management

- › collection, treatment, thermal and material recycling, disposal of waste
- › document destruction
- › container service
- › industrial waste solutions
- › hazardous waste solutions
- › drain & sewer cleaning
- › interceptor cleaning & maintenance
- › ship waste management
- › material flow management
- › project planning and consultancy

Cleaning & services

- › street and surface cleaning
- › winter service
- › road and walkway services
- › industrial cleaning and maintenance
- › property management services
- › park and open space maintenance
- › pest control
- › recruitment services

Logistics

- › logistics services
- › transportation of loose bulk material



In der Anlage können glasfaserverstärkte Verbunde (z. B. ausgediente Rotorblätter und GFK-Produktionsrückstände) aufbereitet werden.

Aus GFK-Abfall wird Ersatzbrennstoff

Verwertung von glasfaserverstärkten Kunststoff-Abfällen zu hochwertigen Ersatzbrennstoffen

neocomp ist Spezialist, wenn es um die fachgerechte Entsorgung von glasfaserverstärkten Kunststoffen (GFK) geht. Allgemein gilt GFK als ein Material mit vielen Vorteilen, das in zahlreichen Branchen Verwendung findet.

„Nachteilig aber sind die begrenzten Wiederverwertungsmöglichkeiten. Hier setzt unser neuartiges, umweltschonendes Verwertungssystem an. Als zertifiziertes Entsorgungsunternehmen bieten wir unsere Leistungen in Deutschland und den europäischen Nachbarländern an.“, sagt Jörg Lempke, Berater bei neocomp.

Bei neocomp werden die GFK-Abfälle (Faserverbundabfälle) zusammen mit anderen geeigneten Abfällen zu einem mittelkalorischen Ersatzstoff (Brenn- und Rohstoff) verarbeitet. Dieser Ersatzstoff kann zum Beispiel bei der Zementherstellung verwendet werden. Ausgediente Rotorblätter der Windkraftindustrie, GFK-Produktionsrückstände aus der Automobil-, Freizeit- und Elektroindustrie oder Marine und Luftfahrt werden durch

neocomp fachgerecht entsorgt und anschließend zu hochwertigen Ersatzbrennstoffen (EBS) verarbeitet.

Für die Umwelt planen – neue Verwertungsprozesse nutzen

Die Deponierung von GFK-Abfällen und ausgedienten Rotorblättern ist seit 2005 mit Inkrafttreten der Technischen Anleitung für Siedlungsabfälle (TASi) verboten. „Eine Windkraftanlage hat eine durchschnittliche Lebensdauer von 20 Jahren. Dann haben die aus GFK gefertigten Rotorblätter spätestens das Ende ihres Lebenszyklus‘ erreicht und müssen entsorgt werden. Aufgrund thermischer sowie mechanischer Belastungen liegt dieser Zeitpunkt aber zumeist vor der durchschnittlichen Lebensdauer“, erklärt Jörg Lemke.

Zero waste

Mit der Erfahrung aus drei Jahrzehnten Recycling- und Abfallwirtschaft sieht sich neocomp als Teil der Kreislaufwirtschaft. Als professioneller Verwerter bietet das Unternehmen eine 100 prozentige Verwertungsgarantie (zero waste).

Der hergestellte Ersatzstoff wird direkt ins Werk geliefert. Dieser Verwertungsprozess stellt eine ökonomisch wie ökologisch sinnvolle Alternative zu fossilen Brennstoffen dar.

Vom Transport bis zur Verwertung

Hersteller und Abfallerzeuger aus Industrie und Gewerbe können von neocomp ein umfangreiches Dienstleistungspaket erwarten – vom Transport bis zur Verwertung. „Bei Bedarf übernehmen wir große Objekte, wie ausgediente Rotorblätter, auch direkt am Ort des Anfalls beziehungsweise direkt an der Baustelle“, so Lemke. Die Aufbereitungsanlage in Bremen hat eine genehmigte Kapazität von 80.000 Tonnen im Jahr.

Unser Mehrwert auf einen Blick

- > 100% Verwertungsgarantie, keine Reste
- > nachhaltiges, einzigartiges Verwertungssystem
- > Beitrag zum Klimaschutz
- > starke Sammellogistik
- > leistungsstark in Deutschland und in ganz Europa



>| Kontakt / Contact

neocomp GmbH
Jörg Lemke
☎ +49 421 6266 5400
info@neocomp.eu

The plant can be used to process glass-fibre reinforced compounds (e.g., worn-out rotor blades and GFP production residues).

From GRP waste to RDF

Recycling glass-fibre reinforced plastic waste into high-quality refuse-derived fuels

When it comes to the professional disposal of glass-fibre reinforced plastics (GRPs), neocomp is an expert. Generally speaking, GRP is regarded as a material with many advantages which is employed in many different industries.

“One disadvantage, however, are the limited possibilities for recycling. This is where our innovative, environmentally-friendly recycling system comes into play. As a certified waste disposal company, we offer our services across Germany and in neighbouring European countries,” said Jörg Lempke, a consultant at neocomp.

At neocomp, the GRP waste (fibre composite waste) is processed together with other suitable waste products to form a medium-calorific refuse-derived fuel (fuel and raw material). This refuse-derived fuel can be used, for example, in the production of cement. Worn-out rotor blades from the wind power industry and GRP production residues from the automotive, leisure and

electrical industry as well as the maritime and aviation sectors are disposed of professionally by neocomp and subsequently processed into high-quality refuse-derived fuels (RDFs).

Plan for the environment – utilise innovative recycling processes

The disposal of GRP waste products and worn-out rotor blades as landfill has been prohibited since 2005 when the Technical Guidelines for Municipal Waste (TASi) came into effect in Germany. “A wind turbine has an average service life of 20 years. At that point, the rotor blades made from GRP have reached the end of their lifecycle and must be disposed of. Due to thermal and mechanical stress, however, they usually reach this point before the end of the theoretical average lifecycle,” explained Jörg Lemke.

Zero waste

With a wealth of experience gathered throughout three decades of recycling and waste management, neocomp sees itself as a fundamental link in the recycling economy. As a professional

recycler, the company offers a 100% recycling guarantee (zero waste). The refuse-derived fuel produced is delivered straight to the plant. From both an economical and ecological perspective, this recycling process represents a practical alternative to fossil fuels.

From transport to recycling

Manufacturers and waste generators from trade and industry can benefit from neocomp’s comprehensive range of services – from transport to recycling. “If required, we even accept large objects, such as worn-out rotor blades, from right where they are located or directly at the construction site,” said Mr Lemke. The processing plant in Bremen has an approved capacity of 80,000 tons a year.

Our added value at a glance

- > 100% recycling guarantee, zero waste
- > Sustainable, unique recycling system
- > Contribution to climate protection
- > Reliable collection logistics
- > High-performance services in Germany and across Europe



Das Saug-Spül-Fahrzeug ist mit einer „sehenden Düse“ ausgestattet. /
Multi-functional vehicle (JetVac), equipped with a camera-mounted nozzle.

Sicherheit im Kanalnetz

Reinigen, inspizieren oder sanieren mit speziellen Verfahrenstechniken

Aus den Augen – aus dem Sinn. Wer nach diesem Motto sein Kanalnetz vernachlässigt, erlebt meist böse Überraschungen.

Risse, Scherbenbildungen und Lageabweichungen in den Kanälen gefährden unser Grundwasser und den Boden. Gerade in Abwasserkanälen können Ablagerungen bei zu geringer Fließgeschwindigkeit durch Sand, Papier und Kunststoffe entstehen. Wenn die Ablagerungen zu stark geworden sind, ist eine umgehende Kanalreinigung ratsam, um Problemen wie Verstopfung, Geruchsbelästigung oder im schlimmsten Fall einer Rattenplage entgegenzuwirken. Regelmäßige Kanalreinigungen und -inspektionen sind daher unerlässlich. Unsere kombinierten Saug-Spül-Fahrzeuge sind teilweise mit einer „sehenden Düse“ ausgestattet. Bereits während des Reinigungsvorgangs wird die Kanalbefahrung dokumentiert und aufgezeichnet. So gewährleisten wir nicht nur ein gutes Reinigungsergebnis, gleichzeitig werden Schäden und Verschmutzungsgrade erfasst, dokumentiert und sichtbar gemacht.

„Der Fahrer hat während der gesamten Reinigung den genauen Einblick in die von ihm gereinigten Kanäle. Der Kunde profitiert von geringeren Kosten und einer lückenlosen Dokumentation“, erklärt Niederlassungsleiter Hartmut Niemeyer.

Kanalsanierung: Ihre Vorteile

- › Kompetente Schadensklassifizierung
- › Erarbeitung eines Konzeptes zur Kanalsanierung sowie Massen- und Kostenermittlung
- › Kanalsanierung mit Kurzinlinern, Langpackern und Fräsrobotern
- › Stützsanierung, Schlauchliner, Schachtsanierung

Gesamtüberblick Kanaldienstleistungen

- › Kanalsanierung
- › Kanalreinigung
- › Kanalinspektion
- › Erstellung von Kanalkatastern
- › Zustandsbewertung
- › Erstellen von Sanierungskonzepten
- › Kanaldichtheitsprüfung
- › Grubenabfuhr
- › Notdienst

Weitere Dienstleistungen

- › Klärschlammstabilisierung
- › Rohschlammtransport
- › Klärteichentschlammung
- › Energetische Verwertung
- › Entsorgung von belasteten Klärschlämmen
- › Mobile Schlammwässerung
- › Gruben-/Beckenreinigung
- › Entsorgung von Sieb- und Rechengut/ Sandfang



Per Videokamera inspizieren unsere erfahrenen Mitarbeiter das Kanalnetz. / Our experienced employees inspect the sewer network via video camera.

Safety in the sewer network

Cleaning, inspection and renovation with special process technologies

Out of sight – out of mind. Anyone who heeds this motto and neglects their sewer network as a result is usually in for an unpleasant surprise.

Cracks, fragmentation and positional deviations in the sewers pose a risk to our groundwater and soil. In sewers especially, deposits can form due to sand, paper and plastics if the water is not flowing fast enough. When the deposits become too significant, immediate sewer cleaning is advisable in order to avoid issues such as blocking, unpleasant odours or, the worst-case scenario, a plague of rats! Regular sewer cleaning and inspections are therefore indispensable. Some of our combined suction-flush vehicles are equipped with a so-called “seeing nozzle”, which documents and records the journey through the sewer throughout the entire cleaning process. In this way, we not only guarantee an outstanding cleaning result, but also record, document and reveal damage and degrees of soiling at the same time.

“Throughout the entire cleaning process, the driver has a clear view of the sewers he has cleaned. The customer benefits from lower costs and seamless documentation,” explained branch manager Hartmut Niemeyer.

Sewer renovation: your advantages

- › Competent damage classification
- › Creation of a concept for sewer renovation as well as quantity and cost calculation
- › Sewer renovation with short inliners, long packers and milling robots
- › Pipe union renovation, hose liners, manhole restoration

Complete overview of sewer services

- › Sewer renovation
- › Sewer cleaning
- › Sewer inspection
- › Creation of sewerage registers
- › Condition assessment
- › Creation of renovation concepts
- › Sewer leakage test
- › Pit emptying
- › Emergency service

Additional services

- › Sewage sludge stabilisation
- › Raw sludge transport
- › Sludge removal from treatment ponds
- › Energy recovery
- › Disposal of contaminated sewage sludge
- › Mobile sludge dewatering
- › Pit/tank cleaning
- › Disposal of screening material/grit chamber

›| Kontakt / Contact

NERU GmbH & Co. KG
Peter Venner

☎ +49 3521 7654-18
peter.venner@nehlsen.com

Nehlsen GmbH & Co. KG
Hartmut Niemeyer

☎ +49 421 6266-240
hartmut.niemeyer@nehlsen.com

Gemischtwirtschaftliche Gesellschaften

Erfolgreiche Partnerschaft seit mehr als 15 Jahren

Nicht selten werden PPP-Modelle als reine Finanzierungsmodelle verstanden. Dabei geht es um Partner, die ihre unterschiedlichen Stärken und erforderlichen Ressourcen im gegenseitigen Nutzen einsetzen.

Wie eine erfolgreiche Partnerschaft im breiten Spektrum der Recyclingwirtschaft aussehen kann, zeigt die Zusammenarbeit zwischen Nehlsen und dem Landkreis Osterholz in der gemeinsamen Tochtergesellschaft der Abfall Service Osterholz GmbH (ASO). Seit Gründung der Gesellschaft vor 17 Jahren wurden auf der Grundlage des vom Landkreis Osterholz und dem privaten Partnerunternehmen Nehlsen gemeinsam erstellten Konzeptes eine Vielzahl von Aktivitäten gestartet und umgesetzt.

Einbindung in das Nehlsen-Stoffstrommanagement

„Das von Nehlsen eingebrachte Know-how im Bereich Stoffstrommanagement bietet gerade für die im Wettbewerb stehenden Gewerbebetriebe regional einen strategischen Vorteil.“ sagt Christof von Schroetter, Geschäftsführer der ASO. Auch der Verkauf von Sekundärrohstoffen und den separierten Fraktionen erfolgt im Zusammenwirken der ASO mit den kompetent aufgestellten Vermarktungsabteilungen aus dem Hause Nehlsen und führte zu einer wesentlichen Verbesserung der Ertragslage.

Effizienzkennzahlen und Einkaufsvorteile

Mit dem Gesellschafter Nehlsen hat die ASO zudem Zugriff auf Effizienzkennzahlen in den Bereichen Abfalllogistik und Abfallbehandlung und kann so das tägliche Handeln auf Grundlage belastbarer Daten und Fakten optimieren. Der Erfahrungsaustausch bezüglich der Leistungs- und Kostendaten hat die Partner direkte Ergebniseffekte erzielen lassen. Ebenfalls profitiert die ASO von Einkaufsvorteilen der Nehlsen-Gruppe durch Einbindung in Rahmenverträge.

Was bringt die Zukunft?

Der Landkreis und Nehlsen blicken auf eine sehr erfolgreiche Zusammenarbeit der privaten und kommunalen Anteilseigner zurück, so dass man mit Blick auf die strategische und wirtschaftliche Ausrichtung schon heute von einem Erreichen der gemeinsam mit der Privatisierung vereinbarten Ziele sprechen kann. Während Nehlsen die ASO weiterhin bei den Geschäften auf dem freien Markt unterstützen wird, definiert der Landkreis Osterholz den nötigen Servicegrad und garantiert die politische Unterstützung in allen unternehmerischen Vorhaben. Dabei wird in erster Linie der Service für die Bürger im Fokus stehen und die Behauptung und der Ausbau der erlangten Marktposition. Für das Jahr 2016 gab es bereits gute Nachrichten für die Bürger des Landkreises. Die Gebühren

konnten erneut gesenkt werden und die Leistung wird durch den Aufbau von bis zu vier weiteren dezentralen Wertstoffhöfen verbessert.

Die Abfall Service Osterholz GmbH wurde im Jahr 2000 gegründet. Seitdem entsorgt und verwertet sie im gesamten LK Osterholz den Abfall und die Sekundärrohstoffe von Haushalten, öffentlichen Einrichtungen und Gewerbebetrieben. Das Entsorgungszentrum Pennigbüttel ist Drehscheibe für Vorbehandlung und Umschlag.

Mehr unter www.aso-ohz



Christof von Schroetter, Abfall Service Osterholz GmbH

Mixed economy societies

A successful partnership for more than 15 years

PPP models are not infrequently viewed as pure financing models. The concept consists of partners who employ their different strengths and the necessary resources for the benefit of all those involved.

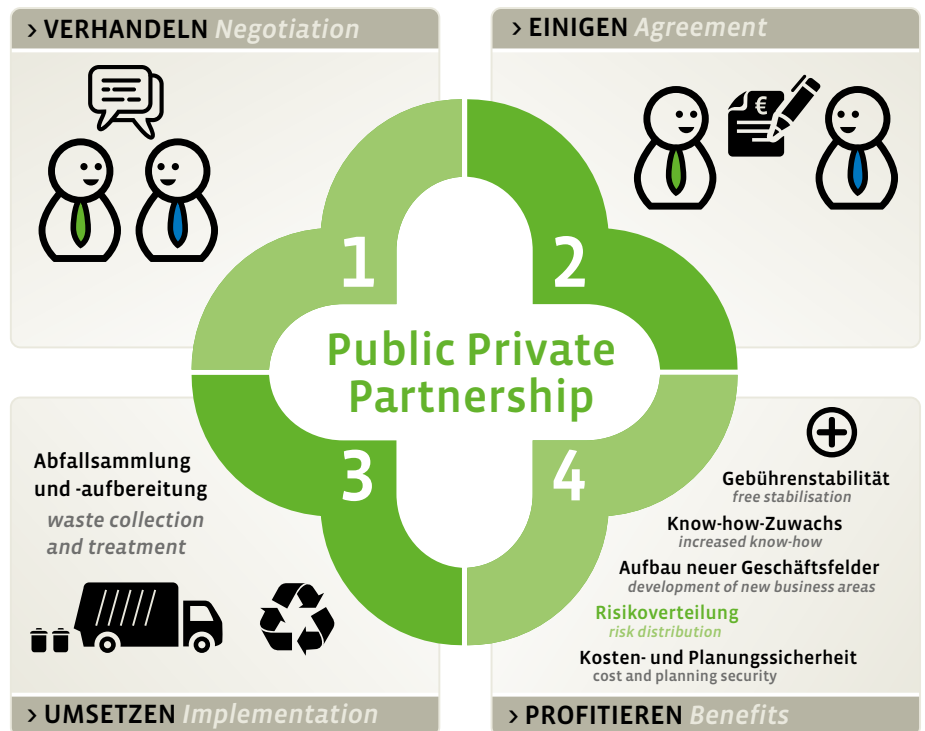
The cooperation between Nehlsen and the district of Osterholz (Landkreis Osterholz) in the form of the joint subsidiary Abfall Service Osterholz GmbH (ASO) is a prime example of a successful partnership in the broad spectrum of the recycling industry. Since its establishment 17 years ago, a whole range of activities have been launched and implemented on the basis of the concept developed jointly by the district of Osterholz and the private partner company Nehlsen.

Integration in Nehlsen's material flow management

“The expertise boasted by Nehlsen in the field of material flow management offers a strategic advantage in the region for the competing commercial businesses in particular,” said Christof von Schroetter, Managing Director of ASO. The sale of secondary raw materials and the pre-separated recyclable materials is also performed by ASO and the professional sales departments at Nehlsen in cooperation, which has led to considerable improvements in our financial results.

Abfall Service Osterholz GmbH was founded in 2000, since which time it has been disposing of and recycling the waste and secondary raw materials from households, public institutions and business throughout the district of Osterholz. The Pennigbüttel waste management centre is a pre-treatment and handling hub.

For further information, please visit www.aso-ohz.de



Efficiency indicators and procurement advantages

Having Nehlsen as a partner gives ASO access to efficiency indicators in the fields of waste logistics and waste treatment, allowing it to optimise its daily operations on the basis of sound data and facts. This exchange of experience and data with respect to performance and costs has allowed both partners to record a direct, positive effect on earnings. Inclusion in framework agreements also allows ASO to benefit from the procurement advantages enjoyed by the Nehlsen Group.

What does the future hold?

The district and Nehlsen can now look back on a successful cooperation between public and private shareholders, so, with the strategic and economic perspective in mind, it is possible to say today that the aims agreed at the time of creating the partnership have already been achieved. Whilst Nehlsen continues to offer ASO support in securing the regional open market, the district of Osterholz defines the necessary degree of service and guarantees the political support for all business undertakings. In

doing so, the service to the citizen remains its main focus, enabling the retention and further development of the market position already achieved.

2016 has already brought some good news for the citizens of the district: The fees have been reduced yet again and the service is set to be improved by the development of four additional, decentralised civic amenity sites.



Nachhaltigkeit – worauf es uns ankommt

Ob Investitionen in moderne Anlagen, der Einsatz modernster Fahrzeuge oder die Sensibilisierung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für den Klimaschutz – die Nehlsen-Gruppe stellt sich den Herausforderungen des nachhaltigen Wirtschaftens Tag für Tag auf Neue.

Im aktuellen Nachhaltigkeitsbericht haben wir zusammengetragen, worauf es uns ankommt. Denn gute Dienstleistungen gehen für uns mit einem fortschrittlichen und verantwortungsvollen Handeln einher. Lesen Sie mehr unter www.nehlsen.com/service-downloads/broschueren/

Sustainability – what matters to us

Whether it's investing in modern facilities, using state-of-the-art vehicles or raising awareness of climate protection among employees – the Nehlsen Group meets the challenges of sustainable development every day anew.

In the latest Sustainability Report we have compiled the topics that matter to us – because we believe that outstanding services go hand-in-hand with progressive and responsible actions.

You can read more at:

www.nehlsen.com/service-downloads/broschueren/