

Umweltbericht 2010

für den Standort Krefeld



ASHLAND



BOZZETTO
GROUP

Mit unseren Spitzenpositionen im Markt verbinden wir auch die hohe Verantwortung für Umweltschutz, Sicherheit und Gesundheit.

Inhalt

Vorwort	03
Ein erfolgreicher Chemiestandort	04
Evonik Stockhausen GmbH	05
Ashland Deutschland GmbH	06
Bozzetto GmbH	07
Umweltdaten und Auswirkungen	08
Energieversorgung und Energieverbrauch	08
Wasserversorgung und Wasserverbrauch	09
Bodenschutz	09
Schadstofffrachten im Abwasser	10
Luftreinhaltung	11
Abfall	12
Schall	12
Arbeitssicherheit	13
Anlagensicherheit/Ereignisse	13
Rohstoffe und Transportsicherheit	14
Indirekte Auswirkungen	15
Umweltschutzkosten	15
Impressum	16

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

mit unserem Umweltbericht möchten wir Ihnen einen Einblick in unseren Standort und unsere Umweltleistungen geben. Wir informieren Sie über die Unternehmen am Standort und unsere Produkte, die oft im Verborgenen „arbeiten“ und das Leben angenehmer machen. So wie die Superabsorber, die in Windeln für trockene Babypopos sorgen und die Flockungshilfsmittel, die in Kläranlagen bei der Abwasserreinigung zum Einsatz kommen. Oder auch unsere Produkte für gesunde Haut bei der Arbeit und die Granulate für die Landwirtschaft, die sogar aktiv dem Umweltschutz dienen: Sie speichern Wasser und darin gelöste Nährstoffe und geben diese bei Trockenheit wieder an die Pflanze ab.

In Sachen Umweltschutz sind unsere Handreiniger NEOPOL®* und SOLOPOL®* im Jahr 2010 sogar mit der „EU-Blume“ ausgezeichnet worden. Mit diesem europäischen Umweltzeichen werden nur Produkte gekennzeichnet, die im Vergleich zu herkömmlichen Artikeln umweltfreundlicher und mit weniger Verpackungsabfall verbunden sind.

Gleichbedeutend mit dem wirtschaftlichen Erfolg ist für uns das Verantwortungsbewusstsein für unsere Mitarbeiter, Nachbarn und die Umwelt. Der Schutz von Mensch und Natur sowie der sichere Betrieb unserer Anlagen haben für uns oberste Priorität. Für diese Ziele betreiben wir ein integriertes Managementsystem, das uns bei der Einhaltung unserer hohen Standards unterstützt. Wir bekennen uns zu der Initiative „Verantwortliches Handeln“ (Responsible Care) für die ständige Verbesserung der Leistungen bei Sicherheit, Umwelt- und Gesundheitsschutz. Dafür werden die Mitarbeiter geschult, denn jeder muss durch sein eigenes Verhalten Vorbild in Sachen Umweltschutz und Sicherheit sein. Und wir lassen unsere Qualitäts- und Umweltmanagementsysteme DIN EN ISO 9001 und 14001 durch unabhängige Gutachter prüfen.

Der aktuelle Umweltbericht informiert Kunden, Lieferanten, Nachbarn und die Öffentlichkeit insgesamt darüber, wie wir im Sinne der Umwelt handeln. Wir freuen uns auf den Dialog mit Ihnen.



A handwritten signature in black ink that reads "B. Diener". The signature is written in a cursive, slightly stylized font.

Dr. Bernd Diener
- Standortleiter -

* Die Bezeichnungen NEOPOL® und SOLOPOL® sind geschützte Marken der Evonik Stockhausen GmbH.



Der Produktionsschwerpunkt lag in der Anfangszeit noch auf Seifen, die als Hilfsmittel für die Textilindustrie in der Samt- und Seidenstadt Krefeld rege Verwendung fanden.

Ein erfolgreicher Chemiestandort

Was 1907 mit einem Zweigwerk der Crefelder Seifenfabrik Stockhausen & Traiser und 20 Mitarbeitern begonnen hat, ist heute zu einem modernen Chemiestandort mit drei Gesellschaften geworden.

Tradition und Innovation

Mehr als 100 Jahre nach der Gründung des Standorts sind rund 1.000 Mitarbeiter für die Evonik Stockhausen GmbH, die Ashland Deutschland GmbH und die Bozzetto GmbH tätig. Die Produktpalette ist vielfältig und reicht von Superabsorbent für die Hygieneindus-

trie über Hautschutzprodukte bis hin zu speziellen Polymeren für die Landwirtschaft, die Kabel- und Verpackungsindustrie sowie die Brandbekämpfung. Darüber hinaus werden Produkte für die Wasser-/Abwasserbehandlung sowie die Papierindustrie hergestellt.

Evonik Stockhausen GmbH

Die Evonik Stockhausen GmbH gehört zur Evonik Industries AG, dem kreativen Industriekonzern aus Deutschland mit Aktivitäten in der ganzen Welt.

Spitzenposition mit Superabsorbern

Die Evonik Industries AG erwirtschaftete im Jahr 2010 mit rund 34.000 Mitarbeitern einen Umsatz von 13,3 Milliarden Euro.

Mit Superabsorbent nimmt Evonik eine Spitzenposition auf dem Weltmarkt ein. Hauptabnehmer ist die Hygieneindustrie, die diese hochsaugfähigen Produkte vor allem für die Herstellung von Babywindeln nutzt. Eingearbeitet in Windeln sorgen die Superabsorbent der Marke **FAVOR**^{**} dafür, dass Babypos trocken bleiben.

Die Granulate können unter Bildung eines Gels Flüssigkeitsmengen bis zum 500-fachen ihres Eigengewichts aufnehmen und speichern. Deshalb finden sie neben den Babywindeln auch Verwendung in Produkten der Erwachsenen- und Damenhygiene. Hergestellt werden die Produkte in Deutschland (Krefeld, Rheinmünster) sowie in den USA (Greensboro, Garyville). Am Standort Krefeld werden

außerdem chemisch verwandte Polymere produziert. Sie werden zum Beispiel von der Kabel- und Verpackungsindustrie verwendet, aber auch in der Landwirtschaft eingesetzt, damit Bäume und Pflanzen an extrem trockenen Orten wachsen.

Zur Brandbekämpfung und zum vorbeugenden Brandschutz eignet sich der Löschwasserzusatz **FIRESORB**^{**}. Dadurch entsteht ein Wasser-Gelgemisch, das auch an Decken und senkrechten Flächen haftet.

Mit Schutz-, Pflege- und Reinigungsprodukten für die arbeitsbelastete Haut ist Evonik Marktführer in Europa. Jedes Jahr werden an den Standorten Krefeld und Greensboro (USA) etwa 50 verschiedene Produkte der Marke **STOKO**^{**} hergestellt und ebenso wie Spendersysteme weltweit vertrieben. Zu den Kunden gehören neben Chemie-, Automobil- und Maschinenbau-Unternehmen auch Konzerne der Nahrungsmittel- und der Hightech-Branche.

* Die Bezeichnungen FAVOR[®], STOKO[®] und FIRESORB[®] sind geschützte Marken der Evonik Stockhausen GmbH.



Im Labor wird unter anderem geprüft, wie schnell der Superabsorbent in der Windel die Flüssigkeit aufsaugt.



Ashland hat für die Wasseraufbereitung eine saubere Lösung: PRAESTOL®-Flockungshilfsmittel.

Ashland Deutschland GmbH

Die Ashland Deutschland GmbH, eine Geschäftseinheit der Ashland Hercules Water Technologies, ist ein weltweiter Lieferant von Produkten und Beratungsdienstleistungen für die Kühl-, Kessel- und Abwasserbehandlung in industriellen, kommunalen und institutionellen Einrichtungen.

Flockungshilfsmittel für Kläranlagen

Besonders hervorzuheben sind die Flockungshilfsmittel der Marke PRAESTOL^{® 1} für alle Bereiche der Fest-/Flüssigtrennung. Sie helfen beispielsweise bei der Abwasserreinigung und Schlammwässerung in Kläranlagen, bei der Aufbereitung von Prozess- und Kreislaufwasser sowie bei der Klärung von Rohwasser für die Gewinnung von Betriebs- oder Trinkwasser. Neben den Produkten für die Wasserbehandlung wird zudem ein umfangreiches und hochwertiges Produktportfolio für unterschiedlichste Industriezweige angeboten. Die Palette reicht von Erzeugnissen für die Papier- und Zellstoffindustrie über die Bergbau- und Erdölbranche bis hin zu

technischen Produkten und Services für die Hochsee-Schifffahrt. Die Ashland Deutschland GmbH gehört zu Ashland Inc. (NYSE: ASH), einem globalen Chemieunternehmen, das Qualitätsprodukte, Dienstleistungen und Kundenlösungen in mehr als 100 Ländern anbietet. Ashland ist in der FORTUNE 500-Liste² aufgeführt, einer jährlich erscheinenden Aufstellung der 500 umsatzstärksten US-Unternehmen, die vom Wirtschaftsmagazin Fortune veröffentlicht wird. Das Unternehmen operiert über vier Geschäftsbereiche: Ashland Performance Materials, Ashland Distribution, Valvoline und Ashland Hercules Water Technologies.

¹ PRAESTOL ist eine eingetragene Marke von Ashland.

² FORTUNE 500 ist eine eingetragene Marke von Time Inc.



In Krefelder Laboratorien testen Mitarbeiter der Bozzetto GmbH unter anderem Stoffe von Kunden.

Bozzetto GmbH

Die Bozzetto-Gruppe ist eine international aufgestellte Unternehmensgruppe mit einem weltweiten Netzwerk an Produktionsstätten und effizienten Verkaufsstrukturen.

Damit die Mode gut sitzt

Am Krefelder Standort arbeiten die Mitarbeiter an der Weiterentwicklung, der Vermarktung und dem Vertrieb von Textilhilfsmitteln und Betonzusatzmitteln. Deutsche Produktionsstandorte befinden sich in Duisburg und Frankfurt. Das Angebot an Textilhilfsmitteln deckt praktisch

alle Bereiche des Textilmarktes ab: vom Weben bis zum Finish. Die Produkte werden unter anderem zur Vorbehandlung von Naturfasern wie Wolle und Baumwolle eingesetzt, dienen als Weichmacher der Fasern oder bewirken eine gleichmäßige Färbung der Stoffe.

Umweltdaten und Auswirkungen

Wir ermitteln regelmäßig die Auswirkungen unserer Tätigkeiten und Produkte auf die Umwelt. Aus den verfügbaren Informationen werden Umweltkennzahlen erstellt, die uns helfen, Verbesserungspotenziale aufzudecken und unsere Umweltziele und Maßnahmen zu deren Umsetzung festzulegen. Auf den folgenden Seiten stellen wir die Entwicklung der umweltrelevanten Daten im Vergleich zu den Vorjahren dar.

Energieversorgung und Energieverbrauch

Wir betreiben unser Heizkraftwerk mit Erdgas und stellen in ihm einen Großteil der benötigten Energie in Form von Dampf und Strom bereit. Dies geschieht nach dem so genannten Kraft-Wärme-

Kopplungsverfahren unter dem Einsatz von Gas- und Dampfturbinen. Nur einen kleineren Teil an elektrischer Energie müssen wir von öffentlichen Stromerzeugern hinzukaufen.

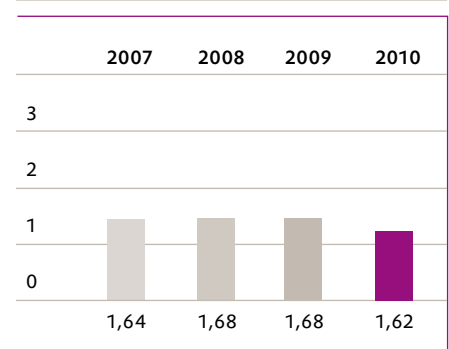
Energieverbrauch pro Jahr

	2007	2008	2009	2010
Erdgas in MWh (Megawattstunden)	354.866	366.991	349.211	338.865
Leichtes Heizöl in MWh	0,00	52,00	116	51
Elektrizität (Fremdstrom) in MWh	39.272	38.891	36.195	40.815
Energieverbrauch gesamt in MWh	394.139	405.934	385.522	379.731
Produktionsmenge in Tausend Tonnen	240,2	241,3	229,3	234,8

Bewertung der Umweltauswirkungen

Der Einsatz von fossilen Rohstoffen zur Strom- und Dampferzeugung führt zum Ausstoß von Kohlendioxid und kann somit zum „Treibhauseffekt“ beitragen. Weiterhin werden nicht nachwachsende Rohstoffe aus der Umwelt entnommen. Da uns der derzeitige Stand der Technik keine Alternative bietet, sind wir auf die Verwendung fossiler Rohstoffe als Energieträger angewiesen. Um die Auswirkungen auf die Umwelt so gering wie möglich zu halten, setzen wir „umweltfreundliches“ Erdgas ein. Zusätzlich hilft die Kraft-Wärme-Kopplungsanlage, das Erdgas so effizient wie möglich zu nutzen.

Spezifischer Energieverbrauch in MWh pro Tonne Produkt



Wasserversorgung und Wasserverbrauch

Wir setzen Wasser hinsichtlich des jeweiligen Verwendungszwecks ein. So nutzen wir unterschiedliche Wasserqualitäten, wie zum Beispiel Stadtwasser, Grundwasser, Weichwasser und voll entsalztes Wasser dort, wo es in der entsprechenden Qualität benötigt wird. In den

Produktionen gibt es Kühlkreisläufe, die mit Wasser betrieben werden. Durch die Kreislaufnutzung von Wasser gehen wir nicht nur sparsam mit dieser Ressource um, sondern schonen gleichzeitig die Umwelt.

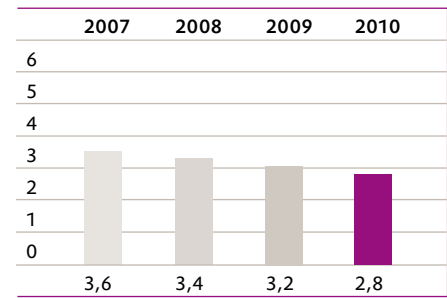
Wasserentnahme pro Jahr

	2007	2008	2009	2010
Brunnenwasser in Tausend m ³	674	674	617	518
Trinkwasser in Tausend m ³	187	140	122	132
Wasserentnahme gesamt in Tausend m ³	861	814	739	650
Produktionsmenge in Tausend Tonnen	240,2	241,3	229,3	234,8

Bewertung der Umweltauswirkungen

Durch Kreislaufführung und Mehrfachnutzung von Wasser beschränken wir den Wasserverbrauch auf das notwendige Maß. Unsere Entnahme von Grundwasser ist außerhalb des Betriebsgeländes technisch nicht nachweisbar. Darum gehen wir von keiner gravierenden Auswirkung auf die Umwelt aus.

Spezifischer Wasserverbrauch in m³ pro Tonne Produkt



Bewertung der Umweltauswirkungen

Eine bestehende „Altlast“ durch leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe wird durch technische Maßnahmen saniert und durch unabhängige Sachverständige kontrolliert. Eine Gefährdung des angrenzenden Bodens und des Grundwassers ist nicht zu erwarten.

Bodenschutz

Wir vermeiden mithilfe von unterschiedlichen baulichen Maßnahmen, dass umweltbelastende Stoffe in den Boden eindringen können. Die Lagerung und Umschlagung von Chemikalien (Rohstoffe und Produkte) finden auf chemikalienbeständigen, zugelassenen Flächen statt.

Eine lange zurückliegende Verunreinigung des Bodens und des Grundwassers mit halogenierten Kohlenwasserstoffen, die auch als Lösemittel für die chemische Reinigung verwendet wurden, wird in Absprache mit Sachverständigen und den Behörden saniert.

Schadstofffrachten im Abwasser

Alle am Standort anfallenden Abwässer werden im Kanalnetz der Evonik Stockhausen GmbH gesammelt und an einer Stelle in das öffentliche Kanalnetz eingeleitet. Die Abwässer werden als sogenannte Indirekteinleitung über das örtliche Kanalisationsnetz der Kläranlage Krefeld zugeführt.

Stofffracht im Abwasser in Tonnen pro Jahr

	2007	2008	2009	2010
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	1.167	1.000	1.103	1.278
Organischer Kohlenstoffgehalt (org. C)	393,3	333,0	367,6	436,7
Chlorid	476	700	1.691	632,9
Sulfat	146	169	136	99,7
Gesamt-Stickstoff	3,9	13,4	12,4	8,2
Gesamt-Phosphat	2,5	28,5	0,293	0,14
Adsorbierbare org. Halogenverbindungen (AOX)	0,04	0,05	0,11	0,09

Nitrate und Ammonium spielen in unseren Abwässern keine Rolle. Diese Werte, hier als Gesamt-Stickstoff und Gesamt-Phosphor bezeichnet, sind in den einzelnen Analysen meist unterhalb der Nachweisgrenzen. Als Berechnungsgrundlage wurde mit der halben Nachweis-

grenze gerechnet. Die Schwankungen, gerade auch beim chemischen Sauerstoffbedarf (CSB), wurden hauptsächlich durch veränderte Produktionsweisen hervorgerufen. Der organische Kohlenstoffgehalt (org. C) ist aus dem CSB-Wert berechnet worden.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Die im Abwasser enthaltenen organischen Verbindungen sind überwiegend leicht biologisch abbaubar und werden in der kommunalen Kläranlage Krefeld eliminiert. Eine relevante Belastung des Rheins mit organischen Stoffen ist durch unseren Standort daher nicht zu erwarten. Die Schwankungen in den Gesamt-Stickstoff- und den Gesamt-Phosphatwerten liegen bei den Einzelanalysen im mg/l-Bereich und somit weit unterhalb des Grenzwertes. Die Stoffe haben keinen nennenswerten Einfluss auf die Überdüngung (Eutrophierung).

Definitionen

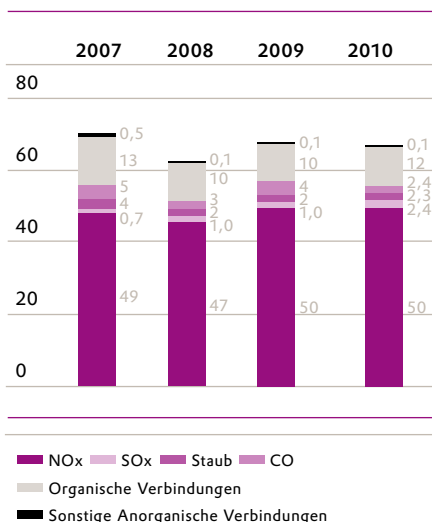
- **Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)**
Menge an Sauerstoff, die zur vollständigen chemischen Oxidation im Wasser enthaltener Stoffe notwendig ist.
- **Adsorbierbare organische Halogenverbindungen (AOX)**
Menge an adsorbierbaren, organisch gebundenen Halogenverbindungen im Abwasser. Halogen organische Verbindungen werden aus angesäuertem Wasser an Aktivkohle adsorbiert, die anschließend verascht wird. Aus den Verbrennungsgasen werden die Halogenwasserstoffe absorbiert und mikrocoulometrisch bestimmt.
- **Sulfat**
Berechnete Menge aus dem Rohstoffeinsatz in unseren Labors und Produktionsanlagen.
- **Chlorid**
Die Hauptquelle für die Chloride im Abwasser ist die Betriebswasseraufbereitung. Hier werden Kationenaustauscher mit Salzsole regeneriert. Für die Regeneration wird die zwei- bis dreifache Salzmenge der Beladungskapazität der Ionenaustauscher benötigt. Der Überschuss wird mit Wasser ausgewaschen und gelangt so in die Kanalisation. Je nach Zeitpunkt der Probenahme ist der Chloridgehalt im ablaufenden Regenerationswasser unterschiedlich hoch. Da zur Berechnung der Frachten ein Mittelwert aus vier Proben herangezogen wird, können die Ergebnisse der einzelnen Jahre sehr stark voneinander abweichen.
- **Gesamt-Stickstoff**
Im Abwasser enthaltener Stickstoff, der nach Kjeldahl bestimmt wird. Es wird dadurch der gesamte organische und anorganische Stickstoff erfasst.
- **Gesamt-Phosphor**
Der im Abwasser enthaltene Phosphor wird nach Pien bestimmt. Damit wird der enthaltene organische und anorganische Phosphor erfasst.

Luftreinhalung

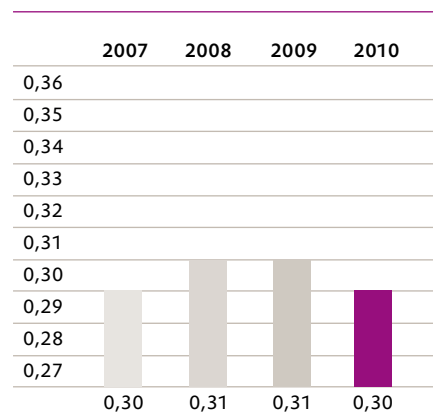
Nur durch die konsequente Einhaltung verschiedener Maßnahmen zur Abluftreinigung ist es möglich, dass die am Standort ansässigen Unternehmen ihre Emissionen

auf niedrigem Niveau halten. An allen wesentlichen Emissionsquellen sind Gewebefilter, Abluftwäscher oder thermische Abluftreinigungsanlagen installiert.

Abluftemissionen in Tonnen pro Jahr (ohne Kohlendioxid)



Spezifische Kohlendioxidemissionen in Tonnen Kohlendioxid pro Tonne Produkt



Kohlendioxidemissionen pro Jahr

	2007	2008	2009	2010
Kohlendioxidemissionen pro Jahr in Tonnen	71.326	75.650	72.001	71.304
Produktionsmenge in Tausend Tonnen	240,2	241,3	229,3	234,8

Bewertung der Umweltauswirkungen

Der weitaus größte Teil des freigesetzten Kohlendioxids stammt aus Verbrennungsprozessen zur Energiegewinnung. Kohlendioxid ist ein so genanntes „Treibhausgas“ und kann zur Klimaveränderung beitragen. Durch den Einsatz von Erdgas und die optimale Nutzung in der Kraft-Wärme-Kopplungsanlage wird die Kohlendioxidemission so gering wie möglich gehalten.

Definitionen

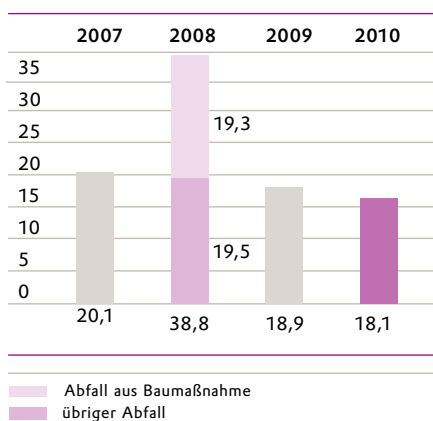
- **Kohlendioxid (CO₂)**
entsteht am Standort Krefeld zum größten Anteil aus der Verbrennung von Erdgas. Die Ermittlung der emittierten Kohlendioxidmenge wird aus der verbrauchten Menge an Erdgas berechnet. Hierzu wird ein Standardberechnungsverfahren des Umweltbundesamts (UBA) und der zugehörigen Deutschen Emissionshandelsstelle (DEHSt) verwendet.
- **Kohlenmonoxid (CO)**
entsteht bei Verbrennungsprozessen. Die Kohlenmonoxidgehalte werden durch kontinuierliche Eigenüberwachung und diskontinuierliche Emissionsmessungen von unabhängigen Gutachtern ermittelt.
- **Stickoxide (NOx)**
entstehen bei Verbrennungsprozessen. Die Stickoxidgehalte werden durch kontinuierliche Eigenüberwachung und diskontinuierliche Emissionsmessungen von unabhängigen Gutachtern ermittelt.
- **Schwefeloxide (SOx)**
werden durch Eigenüberwachung und diskontinuierliche Emissionsmessungen von unabhängigen Gutachtern ermittelt.
- **Organische Verbindungen**
werden bei uns über etwa 40 genehmigte Quellen emittiert. Diese werden durch Eigenüberwachung und diskontinuierliche Emissionsmessungen von unabhängigen Gutachtern ermittelt. Staub wird durch Eigenüberwachung und diskontinuierliche Emissionsmessungen von unabhängigen Gutachtern ermittelt.
- **Sonstige anorganische Verbindungen**
und Gemische fallen nur in geringen Mengen an.

Abfall

„Vermeiden vor Vermindern vor Verwerten vor Beseitigen“ – so ist die ökologische Rangfolge der ressourcenschonenden Kreislaufwirtschaft. Die Abfälle, die am Standort nicht zu vermeiden sind,

werden getrennt gesammelt und der ordnungsgemäßen Verwertung zugeführt. Nur wenn der Abfall nicht weiter verwertet werden kann, wird er sicher, fachgerecht und umweltverträglich beseitigt.

Spezifische Mengen Abfall in Kilogramm pro Tonne Produkt



Abfallmengen in Tonnen pro Jahr

	2007	2008	2009	2010
Nicht gefährlicher Abfall				
Verwertung in Tonnen	1.726	1.539	1.800	1.729
Beseitigung in Tonnen	238	197	120	101
Gefährlicher Abfall				
Verwertung in Tonnen	2.476	7.196	2.033	1.946
Beseitigung in Tonnen	399	434	379	459
Abfallmenge Gesamt in Tonnen	4.839	9.365	4.331	4.240
Produktionsmenge in Tausend Tonnen	240,2	241,3	229,3	234,8

Bewertung der Umweltauswirkungen

Der überwiegende Teil unseres Abfalls wird verwertet. Dies geschieht durch Abfalltrennung und anschließender Weiterverwendung des Abfalls in anderen Prozessen oder zur Energiegewinnung. Dadurch und durch die sorgfältige Auswahl und Kontrolle der beauftragten Entsorgungsunternehmen wird die Auswirkung auf die Umwelt so gering wie möglich gehalten. Der überproportionale Anstieg der Abfallmenge im Jahr 2008 ist auf eine Baumaßnahme zurückzuführen, mit allein 4.660,8 Tonnen Erdaushub.

Definitionen

- Abfälle zur Verwertung sind Abfälle, die stofflich oder energetisch verwertet werden.
- Abfälle zur Beseitigung sind Abfälle, die nicht mehr weiter verwertet können. Sie werden zum Beispiel deponiert oder verbrannt.

Schall

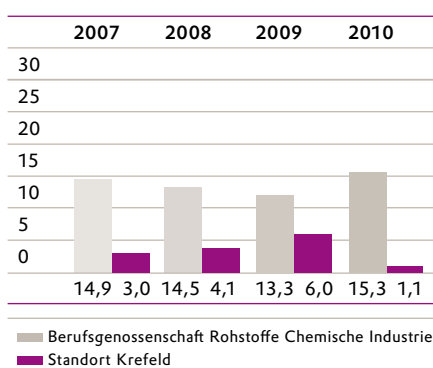
Geräusche entstehen durch unsere Produktionsanlagen mit außenstehenden Anlagenteilen und Maschinen wie Luftreinhalteteinrichtungen, Gebläsen, Kühltürmen und Pumpen, aber natürlich auch durch Verkehr. Da unser Standort an Wohngebiete angrenzt, müssen wir sehr niedrige Lärmgrenzwerte einhalten. Dies tun wir. Zur Schallminderung setzen wir Schallschutzeinrichtungen wie Schalldämpfer, Schallschutzkapseln und Einhausungen ein. Es wurden unter anderem eine weitere Schallschutzwand im

Süden des Werks errichtet sowie zusätzlich Schalldämpfer bzw. Schallhauben bei lärmintensiven Aggregaten installiert. Den Schall messen wir genauso regelmäßig wie alle anderen Emissionen. Wir haben ein Schallkataster erstellt, in dem wir unsere Messdaten zusammengefasst und in eine Datenbank überführt haben. Mit dem Schallkataster verfügen wir über ein differenziertes Kontroll- und Planungsinstrument, aus dem Verbesserungspotenziale erheblich leichter ersichtlich werden.

Arbeitsicherheit

Jeder Arbeitsunfall ist einer zuviel! Deshalb haben wir uns am Standort Krefeld das Ziel gesetzt: „Null Arbeitsunfälle“. Um dieses auch zu erreichen, haben wir im vergangenen Jahr verschiedene Programme durchgeführt, die die kontinuierliche Verbesserung der Sicherheit unserer Mitarbeiter gewährleisten.

Meldepflichtige Arbeitsunfälle pro Tausend Mitarbeiter



Im Einzelnen umfassen die Programme folgende Maßnahmen:

- Allgemein ist ein Großteil der Arbeitsunfälle auf chemie-untypische Ursachen zurückzuführen. Um das Bewusstsein der Mitarbeiter für Gefahrensituationen zu sensibilisieren, wurde im Sicherheitsprogramm 2010 der Fokus auf Schulungen und Unterweisungen gelegt. Unter anderem wurden die Führungskräfte zum Thema „Psychologie im Arbeitsschutz“ geschult. Die Vorgesetzten haben Vorbildfunktion und die maßgebliche Aufgabe, sich für sicheres Arbeiten stark zu machen und zu sicherem Arbeitsverhalten zu motivieren. Auch das regelmäßige Forum für Partnerfirmen am Standort stand unter dem Motto „Psychologie am Arbeitsplatz“.
- Darüber hinaus wurden die Poster und Pyramiden mit den wichtigsten Sicherheitsregeln am Standort neu aufgelegt und an die Mitarbeiter verteilt. Zusätzlich haben spezielle Sicherheitsbegehungen stattgefunden.

Anlagensicherheit/Ereignisse

Im Jahr 2010 gab es keine meldepflichtigen Umweltereignisse.

Die Evonik Stockhausen GmbH und die Ashland Deutschland GmbH betreiben am Standort Produktionsanlagen, die den Regelungen der Störfallverordnung unterliegen. Informationen zum Verhalten im Ereignisfall finden Anwohner in

unserer Broschüre „Ihre Sicherheit ist unsere Verantwortung“. Die Broschüre informiert zudem über unsere Sicherheitsstrategie und Stoffe mit besonderem Gefährdungspotenzial.

Rohstoffe und Transportsicherheit

Verwendete Rohstoffe (Mengen in Tonnen)

Rohstoff (Kennzeichnung/Gefahrensymbol)	2007	2008	2009	2010
Acrylsäure (C,N)	100.000	107.000	110.000	115.000
Natronlauge (C)	77.000	86.000	86.000	88.000
Acrylamid (T)	43.000	38.000	35.000	35.000
Dimethylaminopropylamin (C)	4.800	4.500	3.800	3.700
Stickstoff (-)	1.400	1.400	1.400	1.400
Methylchlorid (F+,Xn)	4.800	4.800	4.300	4.000
Dimethylaminoethylacrylat (T+)	8.200	7.800	7.900	7.300
Kalilauge (C)	1.310	750	340	240
Wasserstoffperoxid (Xn)	270	280	200	230
Schwefelsäure (C)	260	250	170	200
Salzsäure (C)	1	32	110	115
Ammoniaklösung (C,N)	180	220	160	235

Gefahrguteingang: 257.423 Tonnen, Gefahrgutausgang: 4.161 Tonnen in 2010

Gefahrensymbole

Zum Schutz der Kunden und Mitarbeiter, die mit Gefahrstoffen in Kontakt kommen können, werden gefährliche Rohstoffe und Produkte nach ihrem

Gefährdungsgrad eingestuft und entsprechend mit Symbolen, Etiketten und Sicherheitshinweisen versehen und sicher verpackt.



Bewertung der Umweltauswirkungen

Im Jahr 2010 traten im Verantwortungsbereich des Standortes Krefeld keine transportbedingten Gefahrgutunfälle auf.

Definitionen

- **Gefahrstoffe**

„Gefahrstoffe sind Stoffe und Zubereitungen, die eine oder mehrere der folgenden Eigenschaften aufweisen: explosionsgefährlich, brandfördernd, hochentzündlich, leichtentzündlich, entzündlich, sehr giftig, giftig, gesundheitsschädlich, ätzend, reizend, sensibilisierend, krebserzeugend, fortpflanzungsgefährdend, erbgutverändernd, umweltgefährlich“ (aus: Gefahrstoffverordnung, § 3).

- **Gefahrgüter**

„Gefahrgüter sind Stoffe und Gegenstände, von denen aufgrund ihrer Natur, ihrer Eigenschaften oder ihres Zustandes im Zusammenhang mit der Beförderung Gefahren für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere für die Allgemeinheit, für wichtige Gemeingüter, für Leben und Gesundheit von Menschen sowie für Tiere und Sachen ausgehen können.“
(aus: Gefahrgutbeförderungsgesetz, § 2, Abs. 1)

- **Wassergefährdungsklassen**

Das Wasserhaushaltsgesetz fordert, „dass Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe so beschaffen sind... und betrieben werden, dass eine Verunreinigung der Gewässer oder sonstige nachteilige Veränderung ihrer Eigenschaften nicht zu besorgen ist.“ Die Bestimmung von Wassergefährdungsklassen erfolgt gemäß den Vorgaben der „Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe“. Es gibt die Klassen „schwach wassergefährdend“, „wassergefährdend“ und „stark wassergefährdend“. In Abhängigkeit von der Wassergefährdungsklasse und der Menge des zu lagernden Stoffes werden die Anlagen ausgestaltet.“
(aus: Wasserhaushaltsgesetz § 62 in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift).

- **Sicherheitsdatenblätter**

Sicherheitsdatenblätter enthalten Informationen über die chemisch-physikalischen Eigenschaften für den Arbeitsschutz und den Umweltschutz beim Umgang mit Chemikalien. Insbesondere sind darin auch die Kennzeichnung und Einstufung der Chemikalien beschrieben. Die Sicherheitsdatenblätter werden gemäß EU-Richtlinien und seit Mitte 2007 gemäß REACH-Verordnung erstellt.

Indirekte Auswirkungen

Die indirekten Umweltauswirkungen, die sich durch Design, Verpackung, Transport, Verwendung und Entsorgung unserer Produkte ergeben, sind durch uns nicht im vollen Umfang zu kontrollieren. Diese Aspekte versuchen wir durch intensiven Dialog mit unseren Lieferanten, Kunden und Partnerfirmen soweit wie möglich zu begrenzen und stets zu verbessern. Wir stellen umfangreiches Informationsmaterial zur Verfügung und betreuen unsere Kunden mit kompetenten Serviceleistungen. Zudem pflegen wir regelmäßige Kontakte mit der Nachbarschaft, den Behörden und der Öffentlichkeit insgesamt.

Umweltschutzkosten

Die laufenden Umweltschutzkosten am Standort betragen in den Themenfeldern Abfallwirtschaft, Gewässerschutz, Lärmbekämpfung, Luftreinigung, Produktsicherheit und Klimaschutz rund 6,1 Mio. Euro. Zusätzlich wurden 2010 rund 1,5 Mio. Euro in integrierte, additive und energieeffiziente Umweltmaßnahmen investiert.

Ashland Deutschland GmbH

Fütingsweg 20
47805 Krefeld

TELEFON +49 2151 38-03

TELEFAX +49 2151 38-1066

www.ashland.com

Bozzetto GmbH

Bäckerpfad 25
47805 Krefeld

TELEFON +49 2151 38-1854

TELEFAX +49 2151 38-1005

info@bozzetto.de

www.bozzetto.de

Impressum

Herausgeber:
Evonik Stockhausen GmbH,
Standortkommunikation, USG SK
Bäckerpfad 25
47805 Krefeld

Redaktion:
Sabine Micevic, Jürgen Schlüter,
Evonik Stockhausen GmbH

Fotos:
Uwe Büllles,
Dirk Bannert,
Klaus Görgen,
Stefan Maria Rother,
Rolf van Melis,
Evonik Industries AG,
Evonik Stockhausen GmbH

Grafik:
Büllles & Kästner, Krefeld

Ansprechpartner für den
Umweltbericht:
Dr. Bernd Diener, Standortleitung,
bernd.diener@evonik.com

Disclaimer

Unsere Informationen entsprechen unseren heutigen Kenntnissen und Erfahrungen nach unserem besten Wissen. Wir geben sie jedoch ohne Verbindlichkeit weiter. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts und der betrieblichen Weiterentwicklung bleiben vorbehalten. Unsere Informationen beschreiben lediglich die Beschaffenheit unserer Produkte und Leistungen und stellen keine Garantien dar. Der Abnehmer ist von einer sorgfältigen Prüfung der Funktionen bzw. Anwendungsmöglichkeiten der Produkte durch dafür qualifiziertes Personal nicht befreit. Dies gilt auch hinsichtlich der Wahrung von Schutzrechten Dritter. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus.



EVONIK
INDUSTRIES

Evonik Stockhausen GmbH

Bäckerpfad 25
47805 Krefeld

TELEFON +49 2151 38-01

TELEFAX +49 2151 38-1647

info-krefeld@evonik.com

www.evonik.de/krefeld

Evonik. Kraft für Neues.