



Aktualisierte Umwelterklärung 2005

mit den Umweltbilanzkennzahlen des Jahres 2004

NIGU-Chemie GmbH 84478 Waldkraiburg

Inhaltsverzeichnis

Titelblatt	1
Inhaltsverzeichnis	2
Vorwort der Unternehmensleitung	3
Meilensteine der Firmengeschichte	4
NIGU heute	5-6
Umweltpolitik	7
Umweltschutzorganisation und Verantwortung	8
Stoff- und Energieströme	9
Input – Output 2002 - 2004	10-17
Umwelleistungskennzahlen	18-19
Direkte Auswirkungen	20-21
Indirekte Auswirkungen	22-23
Bisher durchgeführte Maßnahmen	24-25
Bewertung	26
Ziele	27
Zertifikate	28
Ansprechpartner und Adressen	29
Gültigkeitserklärung des Umweltgutachters	30



Vorwort der Unternehmensleitung

„Ökonomie und Ökologie im Umweltschutz sind kein Widerspruch“

Seit einigen Jahren unterhalten wir dazu ein Integriertes Managementsystem zu Qualität, Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz. Die Organisation unseres Betriebes ist darauf ausgerichtet.

Umweltpolitik und Umweltziele zeigen deutlich unsere Absicht Verantwortung systematisch wahrzunehmen und den Umweltschutz kontinuierlich verbessern zu wollen.

Wir beteiligen uns seit einiger Zeit an der Initiative zu „Responsible Care“, einer weltweiten Aktion der chemischen Industrie zur ständigen Verbesserung von Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz, deren Zielsetzungen über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehen.

Ebenfalls verfolgen wir die Leitbilder einer nachhaltigen Entwicklung, die versucht, ökonomische, ökologische und soziale Ziele derart in Einklang zu bringen, dass die Bedürfnisse der Menschen befriedigt werden können, ohne die Entwicklung künftiger Generationen unangemessen zu beeinträchtigen.

Sinnvolles ökologisches Wirtschaften unter Beachtung der Interessen des gesamten Unternehmensumfeldes kann und muss wirtschaftlich sein.

Aktiver Umweltschutz leistet also einen

wichtigen Beitrag zur Sicherung unserer Arbeitsplätze.

Die Produkte der NIGU-Chemie tragen zu weiterem Fortschritt im Bereich Pflanzenschutz, Automobilsicherheits-technik und der Biotechnologie bei. Deshalb sind wir täglich gefordert bei der Entwicklung und Herstellung unserer Produkte den Verbrauch von Ressourcen zu minimieren und gleichzeitig den Umweltschutz zu fördern.

Klare Zielvorgaben, ständige Verbesserungen, motivierte Mitarbeiter und kontinuierliche Schulungen unterstützen uns dabei. Eigenverantwortung und Eigenkontrolle aller Mitarbeiter sind die Voraussetzung diese Vorgaben bei der täglichen Arbeit in die Praxis umzusetzen.

Zur Sicherung des Erreichten und zur weiteren Entwicklung unterziehen wir unsere Firma und unser Umweltmanagementsystem einer Prüfung durch unabhängige Umweltgutachter nach DIN ISO 14001 und EG-Öko-Audit-VO Nr. 761/2001 (EMAS II).

Wir möchten mit dieser Umwelterklärung unsere Kunden und Mitarbeiter, die Nachbarschaft, die kommunalen Behörden und unsere Lieferanten über unser Umweltmanagement informieren. Sie stellt unseren Beitrag zur offenen Kommunikation dar.



Rupert Firlbeck

Geschäftsführer
Leiter Marketing und Vertrieb und
Leiter Entwicklung

Meilensteine der Firmengeschichte

1947	Matthias Thoma gründet die Chemischen Werke LOWI
1955	Beginn der Chemischen Synthese von Nitroguanidin (NQ) als Komponente für mehrbasige Treibladungspulver
1964	Gründung NIGU-Chemie: 60% Anteilseigner ICT (Thoma) und 40% WASAG CHEMIE
1976	Beginn NQ-Herstellung mit Schwefelsäurerecycling (Neuer Prozess)
1987	Übernahme der 60% ICT-Anteile durch die SKW
1991	SKW übernimmt die restlichen 40% von WASAG Chemie: damit ist NIGU-Chemie 100%ige SKW-Tochter
1991	Anwendung von NQ als Synthesebaustein für Insektizide
1992	Beginn Herstellung von hochreinem Guanidinhydrochlorid für biochemische Zwecke
1994	Errichtung Wassertechnikum I zur Erzeugung von Guanidinhydrochlorid und -thiocyanat
1994	Bau Versuchsanlage zur Wiederaufbereitung gebrauchter Guanidinhydrochloridlösungen
1995	Anwendung von NQ als Bestandteil von Gasgeneratoren für Airbags
1995	Inbetriebnahme Ex-Technikum zum Upscalen neuer Verfahren aus dem Laborbereich
1996	Beginn Einführung eines Integrierten Managementsystems unter Beachtung von GMP-Regularien
1997	Errichtung Wassertechnikum II zur Herstellung von Guanidinhydrochlorid
1999	Inbetriebnahme Fertigungsanlage zum Recycling verunreinigter Guanidinhydrochloridlösungen
2000	Erstmalige Zertifizierung nach DIN ISO 9002
2001	Fusion Degussa mit SKW. NIGU-Chemie wird 100 %ige Degussa-Tochter
2001	Zertifizierung nach DIN ISO 9001:1994 und OHRIS
2003	Zertifizierung nach DIN ISO 14001 und EMAS II

NIGU heute



Die **NIGU Chemie GmbH** hat den Firmensitz in

84478 Waldkraiburg
 Beuthener Straße 2

Das Firmengelände liegt in einem Mischgebiet bestehend aus Industrie- und Gewerbezone, sowie einem Grünstreifen. Es hat eine Fläche von 17040 m² und ist unmittelbar und ohne weitere Eingrenzung mit dem Gelände der Firma Great Lakes Manufacturing (GLMG) verbunden. Dadurch lassen sich die Vorteile einer gemeinsamen Dampferzeugung, Energieversorgung, Abwasserentsorgung sowie von allgemeinen Dienstleistungen nutzen.

Die **NIGU Chemie GmbH** wurde 1964 von Matthias Thoma gegründet und ging 1991 zu 100 % in den Besitz der SKW Trostberg AG über.

Heute ist die **NIGU Chemie GmbH** eine Tochter der weltweit mit über 47.000 Mitarbeitern an über 300 Standorten operierenden **Degussa AG** und ist der Business Unit FINE CHEMICALS zugeordnet. Derzeit sind durchschnittlich 64 Mitarbeiter beschäftigt.

Die NIGU Chemie ist in folgende Funktions- und Produktbereiche gegliedert.

- Fertigungsbetriebe bestehend aus:
 - Nitroguanidin-Betrieb
 - Wassertechnika
 - Ex-Technikum
- Tanklager für Säuren
- Lagerstraße mit Werkstatt
- Verwaltung mit Labor

Die NIGU-Chemie unterliegt nicht der Störfallverordnung und hat auch seit neuester Regelung die Grundpflichten nicht zu erfüllen. Der Nitroguanidin-Betrieb und das Säuretanklager sind nach BImSchG, alle weiteren Anlagen sind nach Baurecht genehmigt. Für die Lagerung von VbF-Stoffen, in ausgewiesenen Bereichen, liegen die Genehmigungen ebenfalls vor.

Unsere **Produkte** finden eine breite Anwendung in verschiedenen Industriezweigen.

Das Hauptprodukt ist nach wie vor **Nitroguanidin**, das ursprünglich ausschließlich für militärische Zwecke in Treibladungspulvern und auch in Raketenmotoren Anwendung fand. Neue Einsatzgebiete wie z.B. als Grundstoff für die Herstellung von besonders umweltfreundlichen Insektiziden und als Bestandteil von Gasgeneratoren für Automobilinsassenschutzsystemen kamen hinzu.

Die entsprechenden Insektizide gehören zu der modernen Gruppe der Neonicotinoiden, die als besonders umweltfreundlich und schädlichkeitsarm gegenüber Mensch und Natur gelten. Der positive Nutzen von Airbag-Systemen als Insassenschutz in Automobilen ist allgemein nachgewiesen und ein Beitrag der **NIGU Chemie GmbH** zur Verbesserung der Lebensqualität.

Als zweite Produktgruppe wird **Guanidinhydrochlorid** in hochreinen Qualitäten, welche für biochemische Anwendungen geeignet sind, hergestellt. Das Hauptanwendungsgebiet ist hierfür die Diagnostik. Diese Produktgruppe hat sich in den letzten Jahren zu einem zukunftsträchtigen Geschäftsfeld entwickelt. Schon beim Aufbau dieses Produktzweiges wurde daran gedacht, den Produktkreislauf wieder zu schließen. Dies gelingt bei Kunden, die Flüssigware verwenden, durch Rücknahme der verbrauchten Lösungen. In einem Recycling-Prozess werden diese Lösungen von der **NIGU Chemie GmbH** wieder zu einem verwendungsfähigen Produkt aufbereitet.

Schließlich bieten wir im Bereich der **Guanidinsalzderivate** kundenorientierte Dienstleistungen und maßgeschneiderte Problemlösungen vom Labor-, über den Technikums- bis hin zum Produktionsmaßstab an.

Ziel unserer Firma ist es, die Erwartungen unserer Kunden in fortschrittlicher, kostengünstiger und umweltschonender Weise zu erfüllen. Daher ist es selbstverständlich, dass wir uns mit der Schonung von Ressourcen und allen anderen, die Umwelt beeinflussenden, Aspekten auseinandersetzen.

Zur Erreichung eines Höchstmaßes an Wettbewerbsfähigkeit, Hochwertigkeit, Sicherheit und Umweltfreundlichkeit unserer Produkte und Dienstleistungen bietet unser Integriertes Managementsystem (IMS) den Rahmen.

Umweltpolitik

Unternehmenspolitik

Unsere **Produkte** sollen der Erhöhung der Lebensqualität dienen sowie sicher und **umweltverträglich herzustellen** und zu **vermarkten** sein.

Deshalb verpflichten wir uns den **integrierten Umweltschutz weiter auszubauen** und gleichzeitig eine zusätzliche **Verringerung von Umweltauswirkungen** zu erreichen.

Gesetze und Vorschriften zu Umweltschutz werden bei allen unseren Aktivitäten **eingehalten**.

Wir sehen in dem Instrument der **Ökobilanzierung** eine **geeignete Grundlage** für den weiteren Ausbau **eines Ökocontrollings** und werden die Ökobilanz regelmäßig fortschreiben.

Wir setzen uns für eine **nachhaltige Entwicklung** („Sustainable Development“) ein und nehmen aktiv an der weltweiten Responsible Care Initiative („**Verantwortliches Handeln**“) der chemischen Industrie teil.

Umweltphilosophie

Bereits bei der **Entwicklung** neuer Produkte werden **umweltrelevante Aspekte** frühzeitig berücksichtigt.

Durch **sparsamen Umgang** mit den von uns eingesetzten **Ressourcen** schonen wir die Umwelt.

Bestehende **Produktionsverfahren** werden im Rahmen der Möglichkeiten ständig verbessert, um **Umweltbelastungen** zu **vermeiden** oder auf ein Mindestmaß zu **reduzieren**.

Wichtige Kriterien bei der **Auswahl von Lieferanten** sind neben Qualitätsaspekten die **Umweltfreundlichkeit** der Produkte, Herstellverfahren und Verpackungsmaterialien.

Rücksicht auf unsere Umwelt im Umfeld der Herstellung, Handhabung, Anwendung und **Entsorgung** unserer Produkte haben bei uns **Priorität**.

Ökologie und **Ökonomie** brauchen sich dabei nicht zu widersprechen.

Instrumente

Einführung, konsequente Umsetzung und **kontinuierliche Verbesserung** eines Integrierten Managementsystems zu Qualität, Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und Anlagensicherheit und Umweltschutz.

Ausformulieren von **operativen Zielen**.

Systematische **Ermittlung und Begutachtung** der **öffentlich-rechtlichen Verpflichtungen**.

Gezielte Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter.

Schaffung transparenter und **effektiver Arbeitsabläufe** mit **klaren Schnittstellen und Verantwortlichkeiten**.

Anwendung **zweckmäßiger Arbeitsmethoden** und **Techniken** in wirtschaftlich vertretbarem Rahmen.

Anwendung von „**Prüf- und Regelkreisen**“ zur Kontrolle und evtl. Korrektur.

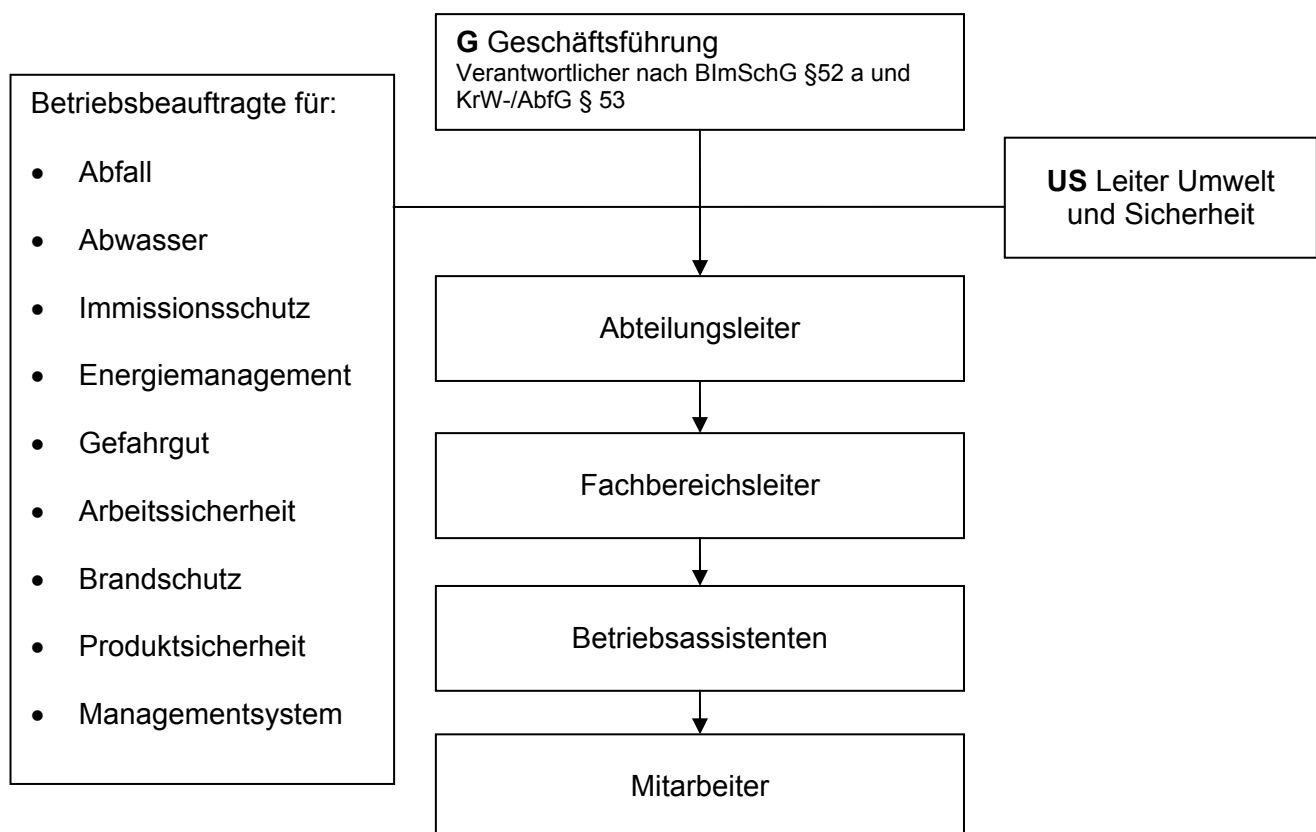
Pflege eines **Notfallmanagements** zur Schadensbegrenzung.

Umweltschutzorganisation und Verantwortung

Unsere Umweltschutzgedanken haben wir in einem Integrierten Managementsystem zu Qualität, Arbeitssicherheit/Gesundheit und Umweltschutz verankert. Allen drei Bereichen gemeinsam ist unser Managementhandbuch. Darin sind Firmenpolitik und –philosophie sowie die Aufbau- und Ablauforganisation festgelegt. Die Ablauforganisation ist in 17 Prozess-Module unterteilt. Das sind Bausteine, die verwandte Prozesse und Tätigkeiten aus allen drei Bereichen zusammenfassen.

Im Managementhandbuch und in den Verfahrens- und Arbeitsanweisungen zu Umweltschutz sind Verantwortung, Zuständigkeiten, Aufgaben, Schnittstellen und Abläufe festgelegt und geregelt.

Die Gesamtverantwortung für Umweltschutz und Arbeitssicherheit trägt die Geschäftsführung der NIGU CHEMIE GmbH. Ihr zur Seite steht der Leiter des Fachbereiches Umwelt und Sicherheit. Für definierte Betreiberpflichten sind gesetzlich vorgeschriebene Betriebsbeauftragte bestellt. Diese stehen allen Mitarbeitern beratend und kontrollierend zur Verfügung. Sie unterstützen die innerbetriebliche Abwicklung des Umweltschutzes.



Künftig wird einmal pro Jahr ein Controlling-Kreislauf zur Überprüfung der Wirksamkeit aller Maßnahmen zum Umweltschutz durchgeführt. Bestandteile dieser Umweltbetriebsprüfung sind die Datenerfassung für eine Ökobilanz, die Ergebnisse aus internen Audits und von Umweltmessungen. Die Auswertung über Betriebskennzahlen dient der Erfolgskontrolle und als Grundlage zur Festlegung von erforderlichen Maßnahmen und Programmen zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung.

Input (incl. Lagerbestände)

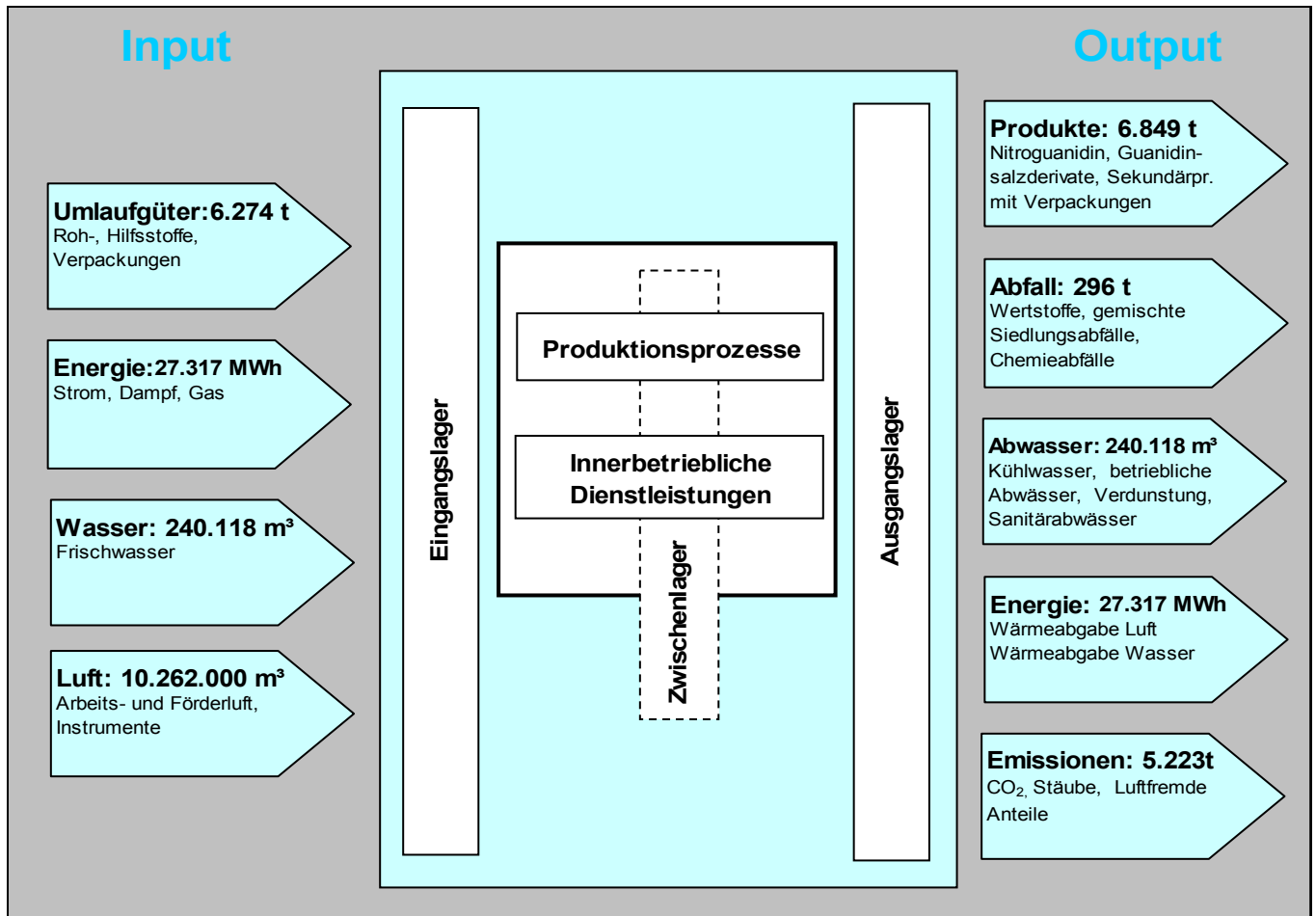
	Einheit	2002	2003	2004
1. Rohstoffe	t	2.527	4.380	4.153
Guanidinnitrat	t	2.055	3.943	3.911
Guanidinchlorid, techn. ohne AB	t	235	152	66
GuHCl-Rücklösungen	t	162	224	129
Guanidincarboxat	t	27	23	17
Aminoguanidinbicarboxat	t	26	19	21
Ammoniumrhodanit	t	22	19	9
2. Hilfsstoffe	t	814	1.610	1.441
Säuren	t	606	1.259	1.088
Kalkhydrat (Calciumhydroxid)	t	138	255	253
Soda	t	38	38	50
Regeneriersalz Broxo	t	30	54	48
Aktivkohle	t	2	4	2
3. Verpackungen	t	446	607	680
Einweg	t	95	167	180
Paletten	t	50	58	69
Deckelfässer & Fibre Drums	t	29	20	23
Pappkisten alle Größen	t	8	60	56
Folien	t	8	29	32
Mehrwegverpackung.	t	351	440	500
FIBC & Stapelrahmen	t	293	318	398
IBC 1000 l Guanidinhydrochlorid	t	10	60	43
Paletten	t	48	62	59
4. Energie	MWh	16.536	26.604	27.317
Dampf	MWh	13.220	21.579	22.194
Strom	MWh	2.932	4.622	4.807
Gas	MWh	384	403	316
5. Wasser				
Frischwasser	m ³	149.975	230.742	240.118
6. Luft				
Instrumentenluft	x 10 ³ m ³	7.334	10.225	10.262

Output (ohne Lagerbestände)

	Einheit	2.002	2003	2004
1. Produkte	t	2.244	3.480	3.371
Nitroguanidin	t	1.815	3.145	3.099
Guanidinhydrochlorid (fest & flüssig)	t	296	244	162
Guhy Recycling	t	98	48	77
Guanidinthiocyanat	t	24	26	23
Aminoguanidinsulfat	t	11	17	10
2. Wertstoffe	t	33	69	200
Schrott gesamt	t	14	33	146
Folien	t	11	24	32
Papier / Pappe	t	8	12	14
Styropor	t	0,5	0	8
3. Hausmüll	t	26	38	42
Brennbar (Energetische Verwertung)	t	23	34	34
Nicht Brennbar (Thermische Beseitigung)	t	3	4	8
4. Chemieabfälle	t	59	39	54
Nicht Brennbar (Thermische Beseitigung)	t	54	32	44
Brennbar (Energetische Verwertung)	t	5	7	10
5. Energie	MWh	16.536	26.604	27.317
Wärmeabgabe Luft	MWh	11.344	18.712	19.286
Wärmeabgabe Kühlwasser	MWh	1.876	2.867	2.908
Abwärme diffus und Heizung	MWh	3.316	5.025	5.123
6. Abwasser	m ³	149.975	230.742	240.118
Kühlwasser (nicht kontaminiert)	m ³	124.006	189.502	192.203
Behandlungsbedürftig	m ³	21.155	30.437	26.368
Sanitär	m ³	450	570	570
Verdunst. über Kühltürme u. Trocknung	m ³	4.364	10.233	20.977
7. Schadstoffaustrag über Abwasser				
Stickstoffracht	t	18	23	28,1
8. Emissionen in die Luft	t	3.751	5.108	5.223
Kohlendioxid a. Dampferz. u. Heizung	t	3.737	5.068	5.193
Kohlendioxid aus Reaktion**	t	14	40	29
Luftfremde Anteile	t	0	0,317	0,631
Calciumhydroxidstäube **	t	0,110	0,200	0,180

** rechnerisch ermittelt

Input – Output 2004



Input

Umlaufgüter (t)	2002	2003	2004
Rohstoffe	2.527	4.380	4.153
Hilfsstoffe	814	1.610	1.441
Verpackungsmaterial	446	607	680
	3.787	6.597	6.274

Die Einsatzstoffe und Produkte werden nach Chemikaliengesetz untersucht, eingestuft und zugelassen. Die überwiegende Menge und Anzahl unserer Roh- und Hilfsstoffe ist nicht giftig. Die Einstufungen gehen bis in den Bereich reizend und ätzend.

Dies erfordert von unseren Mitarbeitern eine hohe Sorgfalt bei allen Tätigkeiten im Rahmen der Wertschöpfungskette.

Entsprechende Kennzeichnung und Sicherheitshinweise, die in Sicherheitsdatenblättern, Betriebsanweisungen, Mitarbeiterschulungen und einem Gefahrstoffkataster niedergelegt sind, helfen einen verantwortungsvollen Umgang mit den eingesetzten Stoffen sicherzustellen.

Rohstoffe (t)	Gefahrbezeichnung	WGK	2002	2003	2004
Guanidinnitrat	X _n	1	2.055	3.943	3911
Guanidinchlorid, techn.	X _n	1	235	152	66
GuHCl-Rüchlösungen	X _n	1	162	224	129
Guanidincarbonat	X _n	2	27	23	17
Ammoniumrhodanit	X _n	1	22	19	9
Aminoguanidinbicarbonat	X _i	2	26	19	21
			2.527	4.380	4.153

Hilfsstoffe (t)	Gefahrbezeichnung	WGK	2002	2003	2004
Säuren	o,c	1,2	606	1.259	1.088
Kalkhydrat	X _n	1	138	255	253
Soda	X _i	1	38	38	50
Regeneriersalz	-	1	30	54	48
Aktivkohle	-	1	2	4	2
			814	1.610	1.441

Die Beschaffung der Roh- und Hilfsstoffe erfolgt nach festgelegten Qualitätskriterien von qualifizierten Lieferanten. Hierbei werden auch die vorliegenden Zertifizierungen der Lieferanten in Betracht gezogen.

Die Produktionsprozesse sowie auch die qualitäts- und umweltrelevanten innerbetrieblichen Dienstleistungen sind in Vorschriften und Anweisungen festgelegt. Die Einhaltung ist durch die durchgeführte Dokumentation kontrollier- und rückverfolgbar.

Verpackungen (t)	2002	2003	2004
Fässer & Plastikeimer	29	20	23
Pappkisten	8	60	56
Folien	8	29	32
EW-Paletten	50	58	69
Mehrweg-Verpackungen	351	440	500
	446	607	680

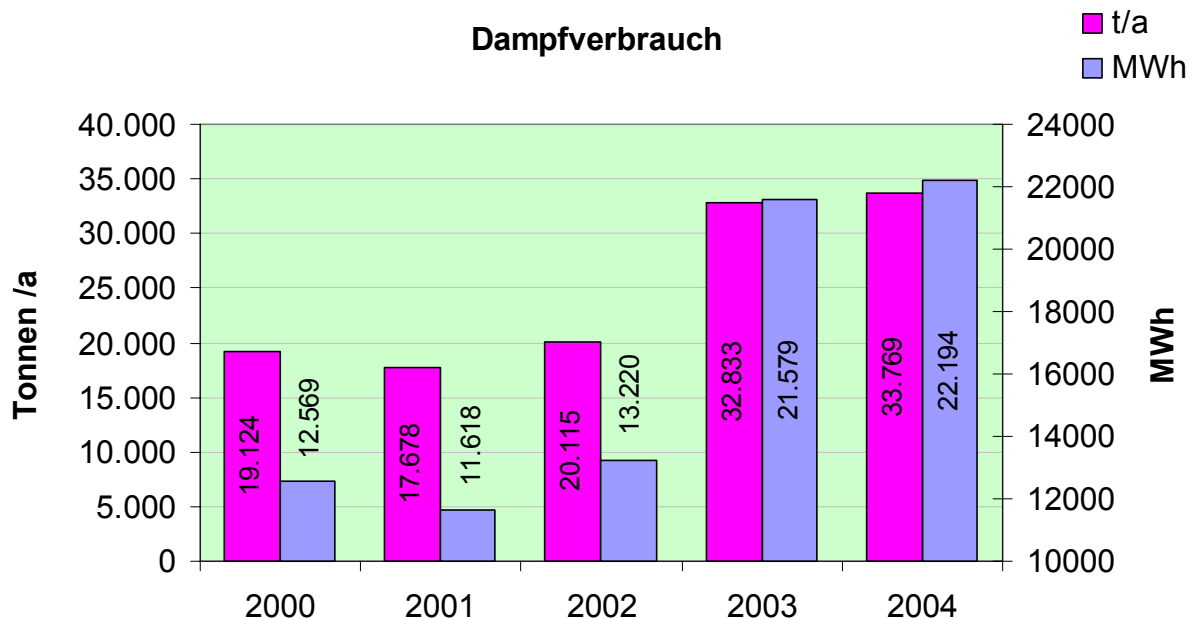
Für die Anlieferung des mengenmäßig bedeutendsten Rohstoffes werden Bigbags im Umlaufverfahren verwendet. Die Anlieferung der Säuren erfolgt in Straßen-Tankzügen oder über Bahnkesselwagen. Auch die Auslieferung unserer Produkte wird zu einem hohen Prozentsatz mit Mehrwegverpackungen arrangiert.

Energie (MWh)	2002	2003	2004
Dampf	13.220	21.579	22.194
Strom	2.932	4.622	4.807
Gas	384	403	316
	16.536	26.604	27.317

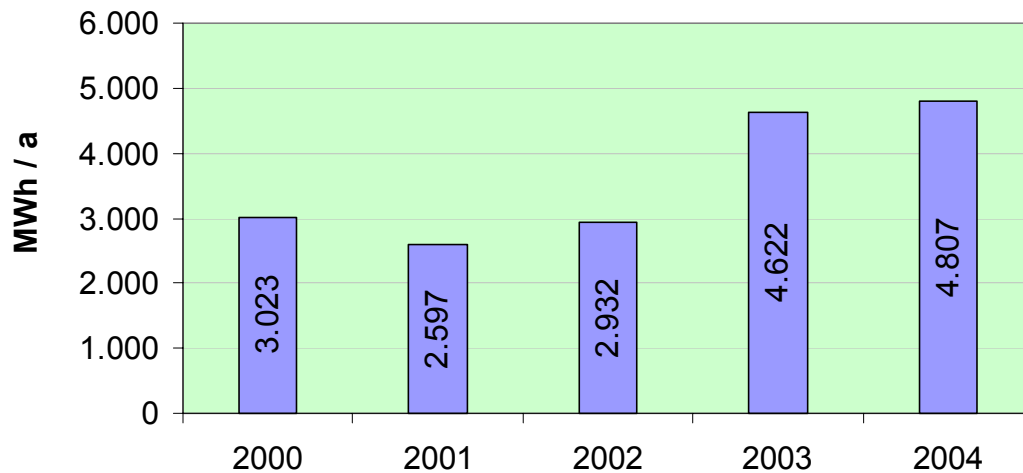
Etwa 80 % des gesamten Energieverbrauches wird über Sattedampf (16 bar) abgedeckt. Dieser wird von der benachbarten Fa. Great Lakes Manufacturing Germany (GLMG) hergestellt und an die NIGU CHEMIE GmbH geliefert.

Der Strom wird ebenfalls über die GLMG eingespeist und wurde in der Vergangenheit von den Waldkraiburger Stadtwerken bezogen. Seit Januar 2004 erfolgt der Bezug von ENBW (Energieversorger Baden Württemberg).

Das Erdgas wird von Ergas Südbayern (ESB) bezogen und wird nur für die Heizung im Verwaltungsgebäude benutzt.

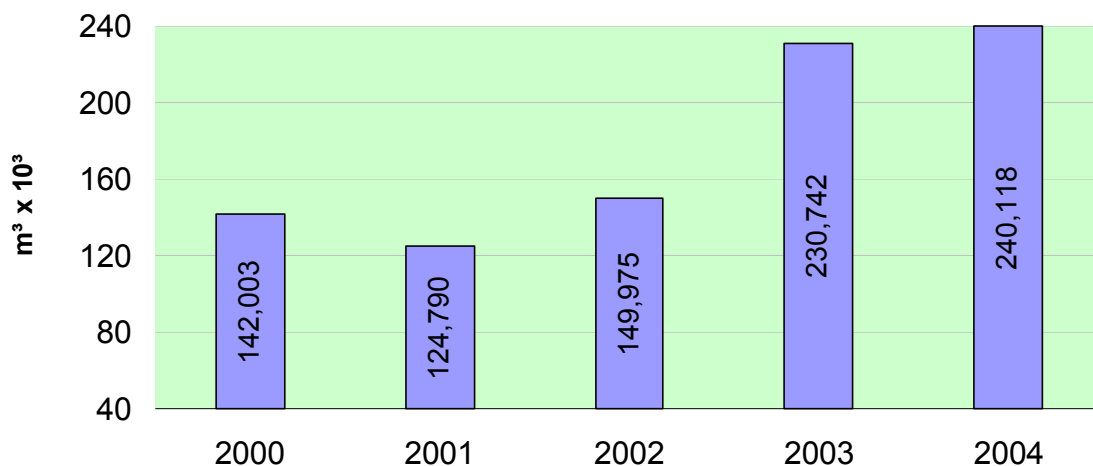


Stromverbrauch



Wasser (m ³)	2002	2003	2004
Frischwasser	149.975	230.742	240.118
Wasser Verwaltung	2.360	4.168	1.708
Regenwasser	1.228	703	898
	153.563	235.613	242.724

Frischwasserverbräuche



Das Frischwasser wird von den Stadtwerken Waldkraiburg bezogen und größtenteils als Kühl- und Prozesswasser verwendet. Das Wasser für die Dampferzeugung bleibt aufgrund des ausgelagerten Kreislaufprozesses unberücksichtigt. Es werden bei der GLMG dem Kondensat jedoch nur ca. 15 % Frischwasser zugeführt.

Druckluft (m ³ x 10 ³) berechnet	2002	2003	2004
	7.334	10.225	10.262

Die Hauptmenge der Druckluft wird zur Produktförderung im Nitroguanidin-Betrieb verwendet. Die Abluft wird über drei getrennte Filter an die Umwelt abgegeben. Diese sind als Emissionsquellen definiert.

Eine geringere Menge wird zur Flüssigkeits-Abtrennung in Drucknutschen im Bereich der Technika verwendet.

Die benötigte Instrumentenluft wird von der Nachbarfirma Great Lakes bezogen.

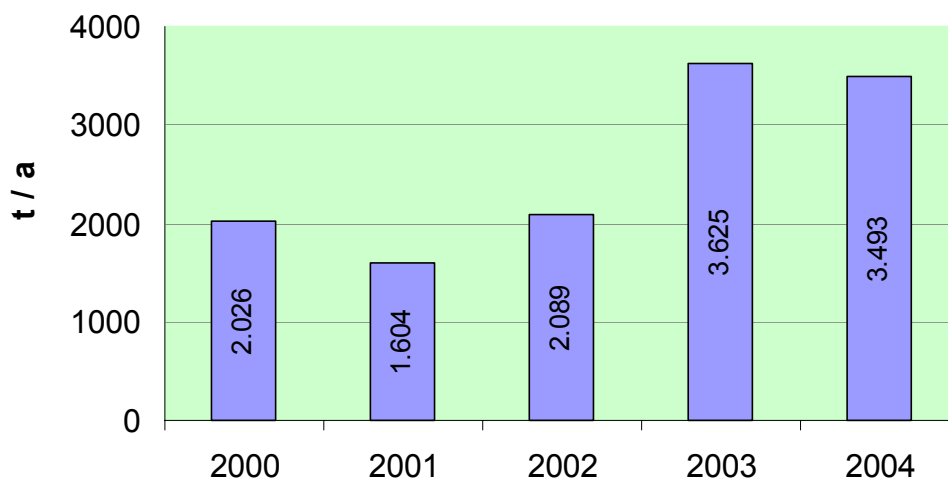
Output

Produkte (t) <small>Ohne Sekundärprodukte</small>	Gefahrbezeichnung	WGK	2002	2003	2004
Nitroguanidin	1.1 + 4.1	1	1.815	3.145	3.099
Guanidinhydrochlorid	-	1	296	244	162
Guanidinhydrochlorid FT 60	-	1	98	48	77
Guanidinthiocyanat	8	2	24	26	23
Aminoguanidinsulfat	-	2	11	17	10
			2.244 verkauft	3.480 verkauft	3.371 verkauft
			2.089 produziert	3.625 produziert	3.493 produziert

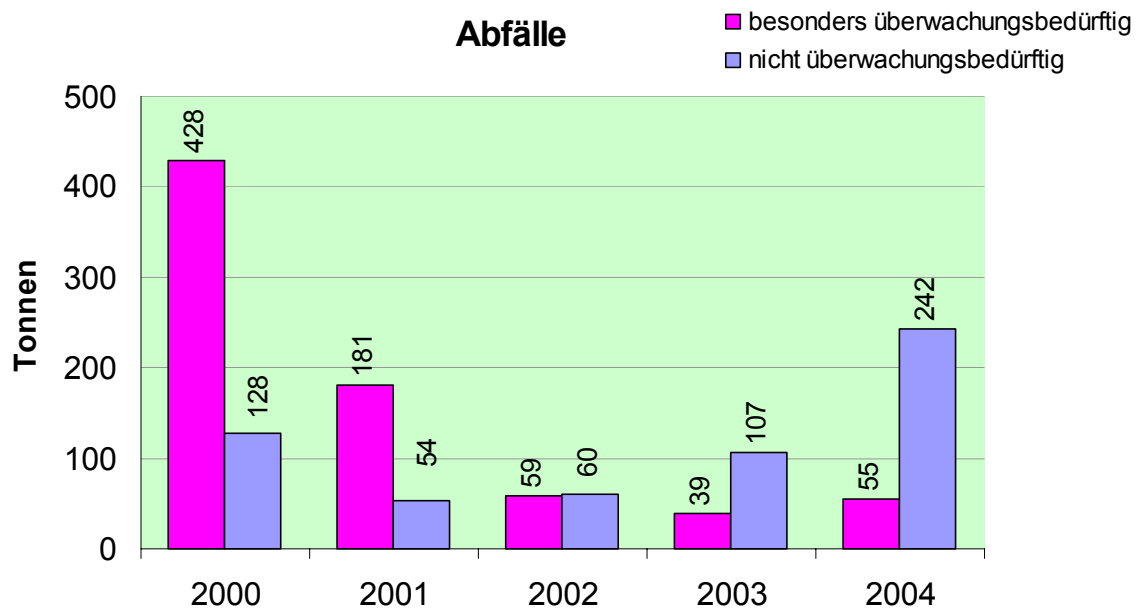
Das Hauptprodukt der NIGU CHEMIE ist Nitroguanidin, das Produkt, das den Firmennamen geprägt hat. Als zweite Produktgruppe hat sich Guanidinhydrochlorid bewährt.

Durch das Konzept einer Säurekonzentrieranlage entstanden die Sekundärprodukte Calciumnitrat und gebrauchte Schwefelsäure in einer Gesamtmenge von 2.895 t im Jahr 2004.

Produktion ohne Sekundärprodukte



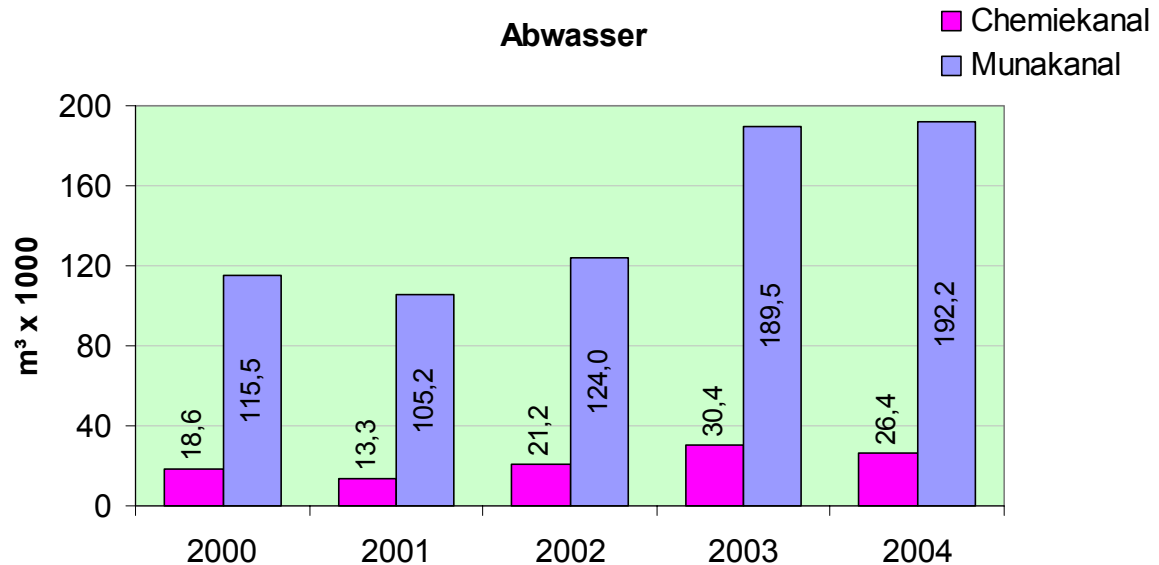
Abfälle in t	2002	2003	2004
Wertstoffe	33,6	69,2	199,8
Hausmüll energetische Verwertung	22,8	33,8	34,8
Chemieabfälle energetische Verwertung	4,9	7,2	10,4
Restmüll energetische Beseitigung	3,3	4,1	7,8
Chemieabfälle energetische Beseitigung	53,8	31,8	44,0
Davon sind:			
Nicht überwachungsbedürftige Abfälle	59,7	107,1	242,2
Besonders Überwachungsbedürftige Abfälle	58,9	38,9	54,5
	118,6	146,0	296,7



Der anfallende Abfall wird bei NIGU CHEMIE gesammelt und getrennt. Die Trennung in verschiedene Kategorien erfolgt gemäß Anweisung in entsprechende Sammelbehälter. Für die Zwischenlagerung der chemischen Abfälle ist ein Raum definiert, der von einem Beauftragten überwacht wird.

Die stoffliche und energetische Verwertungsquote für 2004 lag bei 82,6 (+7,1)%, die restliche Menge von 17,4 (-7,1)% wurde einer entsprechenden Verbrennung zugeführt.

Wasserabgang x 10³ m³	2002	2003	2004
Kühlwasser	124,0	189,5	192,2
Betriebliche Abwässer	21,2	30,4	26,4
Verdunstung Kühltürme u. Trocknung	4,4	10,2	21,0
Sanitär	0,5	0,6	0,6
	150,1	230,7	240,2



Der überwiegende Anteil von ca. 80 (-6)% unseres Abwassers besteht aus unbelastetem Kühlwasser, das direkt über den „Muna-Kanal“ in den Fluss Inn eingeleitet werden kann. Die kontaminierten Prozessabwässer werden über den so genannten „Chemiekanal“ zur GLMG geleitet und von dort der städtischen Kläranlage zugeführt. Die Prozessabwässer hatten in 2004 eine gemittelte Schadstofffracht von 0,26 (+0,06)g Stickstoff pro Liter Abwasser.

Emissionen (t)	2002	2003	2004
Ammoniak	n.b.	0,027	0,055
Stickstoffoxide als NO ₂	0,019	0,040	0,051
Organische Verbindungen mit Stickstoffanteil	0,064	0,130	0,095
Schwefeldioxid	0,060	0,120	0,130
Lösemittel	n.b.	n.b.	0,300
Calciumhydroxidstäube	0,110	0,200	0,180
Abluftfracht	0,253	0,517	0,811
Kohlendioxid aus Reaktion	14	40	29
Kohlendioxid aus Heizung	76	80	63
Kohlendioxid aus Dampferzeugung	3.056	4.988	5.130
	3.146	5.108	5.223

Bei den vorgenannten Emissionswerten handelt es sich um berechnete Werte. Die Abluftfracht ist mit 0,811 (+0,294) t bezogen auf 3.493 t Produktionsmenge ohne Sekundärprodukte sehr gering. Die Emissionsquote beträgt demnach 232 (+92) g emittierte Schadstoffe (ohne CO₂) / 1 t Produkt.

Güterverkehr (t)	2002	2003	2004
Roh- und Hilfsstoffe	3.341	5.990	5.594
Nitroguanidin	1.815	3.202	3.099
Produkte Biochemie	429	335	262
Sekundärprodukte	1.704	2.822	2.895
Abfälle	118	146	297
Einwegverpackungen x 2	190	332	360
Mehrwegverpackungen x 2	702	880	1.000
	8.299	13.707	13.507

Für die Erzeugung und den Vertrieb von 3.493 (-132) t verkaufsfähiger „Primärprodukte“ musste in 2004 ein Transportvolumen von insgesamt 13.507 (-146) t bewältigt werden, wobei die Roh- und Hilfsstoffe weitestgehend aus der umliegenden Region in einer Entfernung von ca. 30 km bezogen werden.

Den größten Anteil am Lieferverkehr hat die Straße mit 47,4 (-8,8) %, gefolgt von der Schiene mit 32,5 (+6,8) und 20,3 (+2,3) % Seefracht.

Gefahrgut (t)	2002	2003	2004
Klasse 1.1	527	1.516	1.576
Klasse 3.2	0	1	4
Klasse 4.1	1.289	1.685	2.777
Klasse 4.2	59	328	223
Klasse 5.1	2.055	3.943	3.911
Klasse 8	1.085	2.311	1.776
	5.015	9.784	10.267

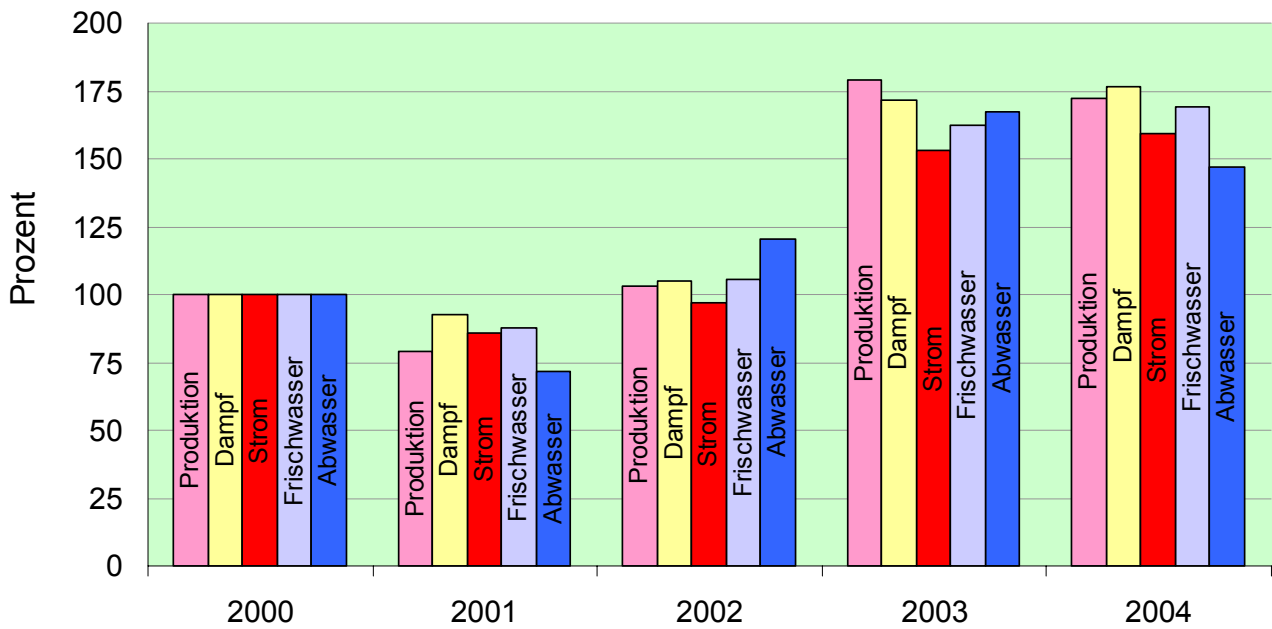
Ein Anteil von ca. 76 (+6)% unseres Güterverkehrs von 13.507 t war als Gefahrgut verschiedener Klassen eingestuft.

Umwelleistungskennzahlen

(Produktionsbezogen)

	Einheit	2002	2003	2004
Rohstoffeffizienz	%	119,0	118,2	121,4
Hilfsstoffeffizienz	%	39,0	42,7	42,4
Spezifischer Energieverbrauch	MWh / t	7,92	7,23	7,92
Energieträgeranteil Strom	%	17,7	17,4	17,58
Energieträgeranteil Dampf	%	80,0	81,1	81,25
Energieträgeranteil Gas	%	2,3	1,5	1,16
Anteil von Guanidinhydrochlorid aus Rücklösungen	%	23,7	29,1	49,8
Anteil Mehrwegverpackungen im Versand	%	78,7	71,3	73,7
Anteil Sekundärprodukte	%	23,5	25,4	25,2
Wasserverbrauch	m³/t	71,8	62,7	68,8
Anteil Kühlwasser nicht kontaminiert	%	82,7	82,1	80,1
Anteil behandlungsbedürftiges Abwasser	%	14,10	13,25	11,0
Stickstoff-Fracht im Abwasser	kg/m³	0,3	0,21	0,26
Verwertungsquote stofflich und energetisch	%	51,9	75,5	82,5
Beseitigungsquote energetisch	%	48,1	24,5	17,5
Emissionsquote ohne CO ₂	g/t	121,1	140,5	275,3
Emissionsquote mit CO ₂ incl. Dampf-Fremderzeugung	t/t	1,506	1,388	1,463
Lieferverkehrsanteil Straße	%	55,4	56,2	47,4
Lieferverkehrsanteil Schiene	%	33,8	25,7	32,5
Lieferverkehrsanteil See	%	10,8	18,0	20,3
Verkehrsträgeranteil Gefahrgut	%	60,4	69,7	76,0

Kennzahlenverlauf Energien/Wasser bezogen auf 2000



Direkte Auswirkungen

Roh- und Hilfsstoffe:

In 2004 setzte NIGU Chemie 5.594 (-396) t Roh- und Hilfsstoffe zur Produktion von 6.388 (-117) t Primär- und Sekundärprodukten ein.

Speziell bei der Nitroguanidin - Produktion ist darauf hinzuweisen, dass bereits seit 1976 ein Säurekreislaufverfahren in Anwendung ist, das eine Einsparung von mehr als 90 % der andernfalls benötigten Säuremengen erlaubt. Der Gesamtprozess ist in einer Monoanlage auf Ausbeute optimiert. Somit wird bei den mengenmäßig bedeutendsten Roh- und Hilfsstoffen seit Jahren auf umweltgerechte Ressourcen-Ausnutzung geachtet.

Produkte:

Die Fertigungsschritte am Standort bedingen die einer üblichen chemischen Fertigung. Das bedeutet einfache Umarbeitungen im Sinne von physikalischen Lösungs-, Kristallisations- und Trocknungsvorgängen bis zu chemischen Reaktionen wie Nitrierung, Chlorierung und Hydrierung. Nahezu alle Produktionsschritte finden drucklos statt.

In 2004 verringerte sich die Produktion von 3.625 t auf 3.493 t, das entspricht einem Minus von 3,6%. In 2004 wurde der Reaktorraum komplett saniert und die Anlagenteile neu aufgebaut. Neu hinzu kamen ein zusätzliches Verweilzeitrührwerk und eine zusätzliche Zentrifugenvorlage. Ein gleichzeitig installiertes zentrales Absaugsystem sorgt für eine Reduktion der einatembaren Stäube.

Die Emissionsstellen sind in einem Emissionskataster definiert und mit Gauß-Krüger-Koordinaten belegt.

Für den Standort ist ein Alarm- und Gefahrenabwehrplan existent, der 2004 ebenfalls neu überarbeitet wurde. Ferner ist ein Bereitschaftsdienst rund um die Uhr organisiert. Im Bedarfsfall wird auch auf die Mithilfe des Personals von Great Lakes Manufacturing Germany zurückgegriffen.

Emissionen:

Der Ausstoß an Emissionen ist am Standort sehr gering. Die freigesetzte Menge an luftfremden Bestandteilen betrug im Jahr 2004 ca. 811 (+294) kg. Eine Erklärung für den Anstieg sind die erstmals in 2004 in die Umweltbilanz mit betrachteten freigesetzten Lösemitteldämpfe mit einer Menge von 300 kg. Hinzukommen ca. 29 (-11) t CO₂ aus chemischen Umsetzungen, 63 (-17) t CO₂ über die Heizung des Verwaltungsgebäudes und 5.130 (+142) t CO₂ aus der Satttdampferzeugung. Beschwerden aus der Nachbarschaft liegen nicht vor.

Wasser/Abwasser:

Der Standort verbrauchte 2004 ca. 240.118 (+9.3767) m³ Frischwasser. Der überwiegende Teil des Abwassers - 192.203 (+2.701) m³ oder 80,0 (-2,1) % - besteht aus unbelastetem Kühlwasser, das derzeit aus wirtschaftlichen Gründen nicht gekühlt und wieder verwendet, sondern über den so genannten „Muna-Kanal“ direkt in den Inn geleitet wird.

Die gemäß Auflagen geforderten Messwerte werden dokumentiert.

Im gleichen Zeitraum fielen 26.368 (- 4.069) m³ an belasteten Prozessabwässern an. Diese werden in firmeneigenen Abwasserbecken gesammelt, analysiert und neutralisiert. Die so vorbehandelten Abwässer werden dann an die Great Lakes Manufacturing (GLMG) weitergeleitet und gemeinsam mit deren Abwässern in die städtische Kanalisation eingeleitet. Beim Abpumpen der Teil- und Hauptströme werden Proben entnommen und analysiert. Der Teilstrom der NIGU CHEMIE GmbH enthält eine geringe Stickstoffbelastung.

Die Sanitärabwässer werden direkt in die städtische Kanalisation geleitet.

Abfälle:

In 2004 erzeugte der Standort einen Output von 297 (+151) t Abfall. Der Löwenanteil der Wertstoffe mit 199,8 t bestand aus Schrott mit 145,8 (+113) t. Dieser Anstieg ist vor allem durch den erhöhten Anfall von Blechfässern erklärbar, in welchen von einem Lieferanten Material angeliefert wurde. Dazu kamen 54 t stofflich wieder verwertbare Materialien wie Papier, Pappe, Folien, Styropor.

Weitere 45 (+4) t Abfall konnten energetisch verwertet und 51,9 (+16) t konnten nur unter Energieaufwand beseitigt werden.

Die Quote für stoffliche und energetische Verwertung liegt bei 82,5 (+7) %.

Sekundärprodukte stellen Calciumnitrat und gebrauchte Schwefelsäure dar. Calciumnitrat fällt in dem Neutralisationsprozess der Säurekonzentrieranlage an und wird dem Kreislauf der Düngemittelindustrie zugeführt. Ebenfalls aus der Säurekonzentrieranlage muss ein Teil der recycelten Säure durch frische ersetzt werden. Diese Menge wird ausgeschleust und findet in Kläranlagen Verwendung.

Indirekte Auswirkungen

Energien:

Im betrachteten Zeitraum 2004 verbrauchte die NIGU 27.317 (+713) Megawattstunden (MWh) Energie.

Davon entfielen 22.194 (+615) MWh oder 81,2% auf Satttdampf mit 16 bar, 4.807 (+185) MWh Strom entsprechend 17,6% und 316 (-87) MWh Erdgas entsprechend ca. 1,2%.

Die Energie zur Dampferzeugung wird zu ca. 95% aus Erdgas bezogen. Nur während der Winterzeit und zur Sicherstellung der Funktion des Zweistoffbrenners bei der GLMG wird mit Erdöl zugeheizt. Durch Rückführen des Dampfkondensats mit ca. 100 °C in den Kreislauf ist ein Frischwasserzusatz von 15% zur neuerlichen Dampferzeugung ausreichend. Ein Teil des Kondensats wird bei NIGU zur Gebäudeheizung verwendet. Eine Ausweitung dieser Anwendung ist geplant.

Dementsprechend deckt Erdgas zu ca. 78,6% am Standort Waldkraiburg den Energiebedarf.

Unter allen fossilen Brennstoffen verursacht Gas die geringsten Emissionen. Bei der Erzeugung von 1 kWh Nutzwärme werden ca. 30% weniger CO₂, geringere Stickstoffoxid (NO_x)- und Kohlenmonoxid (CO)- Emissionen als durch das Verfeuern von Erdöl verursacht.

Die Kamingase sind praktisch frei von Schwefeldioxid (SO₂), sie enthalten keine Russpartikel und Stäube.

Verkehr:

In 2004 musste für die Erzeugung von 3.493 (-132) t verkaufsfähiger „Primärprodukte“ ein Zu- und Ablieferverkehr von 13.507 (-200) t (-1,5 %) am Standort bewältigt werden.

Den größten Anteil am **Liefer**verkehr mit 7.770 t hat die Straße mit 47,4 (-8,8) %, gefolgt von der Schiene mit 32,5 (+6,8) % und dem Schiff mit 20,3 (+2,3). Die Seefracht wird zum Großteil (ca. 76% entsprechend 1220 t) auf Straße zu den Verschiffungshäfen verbracht, der verbleibende Rest mit 24% entsprechend 355 t per Bahn.

Insgesamt wurden 10.267 t (+4,9%) Gefahrgüter der Klassen 1.1 (15,4% (-0,1)), 4.1 (27,0% (+9,8)), 4.2 (2,2% (-1,2)), 5 (38,1% (-2,2)) und 8 (17,3% (-6,3)) transportiert. Insgesamt liegt der Gefahrgutanteil am Gesamttransportvolumen bei ca. 76 (+6)%.

Die Roh- und Hilfsstoffe werden weitestgehend aus der umliegenden Region in ca. 30 km Entfernung bezogen. Eine Erfassung der geleisteten Transportkilometer unserer Verkaufsprodukte wird derzeit nicht durchgeführt.

Verpackungen:

Die Anlieferung des mit ca. 94 (+4)% mengenmäßig bedeutendsten Rohstoffes Guanidinitrat erfolgt in Bigbags. Diese werden im Umlaufverfahren vielfach verwendet und verhindern eine hohe Umweltbelastung, die anderenfalls durch die Verwendung von Kartons mit Inlinern entstehen würde. Die Anlieferung von Säuren erfolgt in Straßen-Tankzügen oder über Kesselwagen per Bahn.

Ähnliches gilt für die Auslieferung unseres Hauptproduktes Nitroguanidin. Etwa 80 % der Liefermenge (Bayer und Degussa) wird ebenfalls in Bigbags verschickt, die als Umlaufverpackung verwendet werden.

Beinahe 90 % des Produktes Guanidinhydrochlorid wird in Form einer Lösung hergestellt. Auch dieser Anteil wird in einer IBC-Umlaufverpackung transportiert.

Der Gesamtanteil an Mehrwegverpackungen bei An- und Ablieferungen, beträgt damit ca. 73 (+2) % des Transportaufkommens.

Lohnfertigungen:

Die NIGU CHEMIE GmbH hat derzeit zwei wichtige Lohnfertiger, die **Austin Powder** für Anzündmischungen und die **Degussa Trostberg** für ein Insektizid-Zwischenprodukt.

NIGU ist Lieferant von **Anzündmischungen**, die in **Airbag-Gasgeneratoren** Verwendung finden. Da am Standort Waldkraiburg keine Explosivstoffe hergestellt werden dürfen, wurde dafür ein Partner gesucht und in Österreich bei der Austin Powder, (Früher: Dynamit Nobel Wien) Standort St. Lambrecht gefunden. Der Standort ist nach **DIN ISO EN 9001** zertifiziert und bereitet sich derzeit auf eine Umweltzertifizierung vor. Durch regelmäßige Audits vor Ort wird seitens NIGU sichergestellt, dass sowohl die qualitäts- als auch umweltrelevanten Grundsätze eingehalten werden. In diesem Zusammenhang wurde auch bereits ein gemeinsames Audit mit unserem Endkunden vor Ort durchgeführt. Die Belieferung unserer Kunden erfolgt ausschließlich über Straßentransport, da die Maxime Just in time eine Voraussetzung des Automobilmarktes ist. Trotzdem wird versucht durch aktive Mitarbeit mit den Disponenten Transporte an mehreren Lieferadressen zu kombinieren.

Ein Teil des Nitroguanidins, welches für die **Insektizid-Herstellung** bestimmt ist, wird in zwei nachfolgenden Syntheseschritten bei Degussa in Trostberg veredelt und in dieser Form an den Kunden geliefert. Die entsprechenden Verfahrensschritte wurden bei NIGU Chemie entwickelt. NIGU Chemie ist in diesem Fall Vertragspartner mit dem Endkunden und organisiert die Termine bzgl. Fertigung und Lieferung. Der Degussa-Standort Trostberg ist nach **DIN ISO 9001, OHRIS, DIN ISO 14001** und **EMAS** zertifiziert.

Bisher durchgeführte UM-Maßnahmen

Ressourcenschonung:

- Einführung eines Kreislaufverfahrens zur Aufkonzentration von verdünnter Schwefelsäure
- Recycling-Anlage für gebrauchte Guanidinhydrochlorid-Lösungen

Energie:

- Ersatz von frigenbetriebenen Kältemaschinen gegen wirkungsvollere, mit Ammoniak betriebene Aggregate
- Ausnutzung von Dampfkondensat für Heizung in Werkstatt und Lagerbereich
- Teilweise Erneuerung der asbesthaltigen Dachflächen incl. Verbesserung des baulichen Wärmeschutzes
- Einbau eines Schnelllauftores zur Senkung der Heizkosten
- Regelmäßige Wartung von Türen, Fenstern und Toren

Boden- und Gewässerschutz:

- Einsatz PCB-freier Transformatoren
- Trennung des Abwasserstromes in kontaminiert und nicht kontaminiert mit entsprechender Überwachung
- Errichtung von Neutralisations- und Havariebecken
- Ableitung von nicht kontaminierten Oberflächenwässern über umschaltbare Sickerschächte
- Weitestgehende Versiegelung der Verkehrsflächen
- Schaffung getrennter Lagerbereiche für VbF und Chemikalienabfälle mit Löschwasser-rückhaltesystemen und Raumabsaugung
- Entsorgung von kontaminiertem Erdreich in Form von Altlasten und anschließendem Abdeckeln der betroffenen Flächen

Emissionsschutz:

- Installation von Abgaswäschern
- Einsatz von schadstofffreien Elektrostaplern

Gefahrenabwehr:

- Installation einer Brandmeldeanlage
- Einführung eines Alarm- und Gefahrenabwehrplanes
- Erstellung und Pflege eines Gefahrstoffkatasters
- Ex-/ Tox-Überwachung in ausgewiesenen Produktionsbereichen

System:

- Einführung eines aktiven Verbesserungsvorschlagswesens
- Unterhalten eines effizienten Auditwesens

Bewertung

Kommentar der historischen Daten

Aus dem 5-Jahresvergleich einiger Parameter lässt sich erkennen, dass z.B. der Energieverbrauch nicht linear mit der Produktionsmenge verläuft. Speziell die geringere Produktion in 2001 benötigte einen überproportional großen Dampf- und Stromverbrauch, begründet durch die prozentual häufigeren An- und Abfahrvorgänge. Dagegen zeigt die vollkontinuierliche Produktion in 2003 im Nitroguanidinbetrieb eine wesentlich verbesserte Auswertung der Energien. Der höhere Dampfverbrauch in 2004 ist durch eine produktbedingte Veränderung der Verfahrensabläufe zu erklären. Dadurch war es notwendig ca. 4 % mehr Dünnsäure aufzukonzentrieren.

Die Abfallstatistik ist zeitlich nicht direkt mit der Produktion verbunden, weshalb kein Vergleich zulässig ist. Die Reduzierung der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle seit 2000 lässt sich aber dadurch erklären, dass die Kreislaufsäure früher als Abfall behandelt wurde, aber in 2001 eine Verwendung als Sekundärprodukt gefunden hat. Der signifikante Anstieg der Gesamtabfallmenge in 2004 ist hauptsächlich durch den Verbleib von Verpackungsfässern aus Stahlblech begründet.

Umweltleistung

Der Betrieb der Säurekonzentrieranlage stellt eine herausragende Umweltleistung dar, da ca. 90% der andernfalls notwendigen Frischsäure eingespart wird.

Ein weiterer herausragender Beitrag zur Steigerung der Umweltleistung ist das Betreiben einer Fertigungsanlage zum Recycling verunreinigter Guanidinhydrochloridlösungen, die von unseren Kunden an uns zurückgesendet werden. So entsprach in 2004 die Menge an recycelten GuHCl einem Anteil von 49,8 % vom gesamten GuHCl-Absatz

Ebenso nennenswert ist der hohe Anteil an Umlaufverpackungen.

Generell wurde in den vergangenen Jahren bereits eine Reihe von Maßnahmen zum Umweltschutz durchgeführt oder eingeleitet, weshalb die Umweltleistung durchweg als gut bewertet werden kann.

Wesentlichkeit der Umweltaspekte

Die Bewertung nach der Wesentlichkeit der Umweltaspekte erfolgte zum Teil durch die Analyse verschiedener Umweltleistungskennzahlen und durch Rücksprache mit den einzelnen Fachabteilungen.

Zusätzlich wurden mit Hilfe der ABC-Methode alle Produkte und Rohstoffe sowie der Standort Waldkraiburg nach möglichen Umweltauswirkungen mit ökologischer Relevanz analysiert und bewertet.

Dabei konnten keine Bereiche mit hoher (A) und nur wenige mit mittlerer Umweltauswirkung (B) ermittelt werden. Diese Bereiche ermöglichen eine weitere Verbesserung unserer Umweltleistung und sind daher direkt als Ziele in unser aktuelles UM-Programm für 2005 eingeflossen.

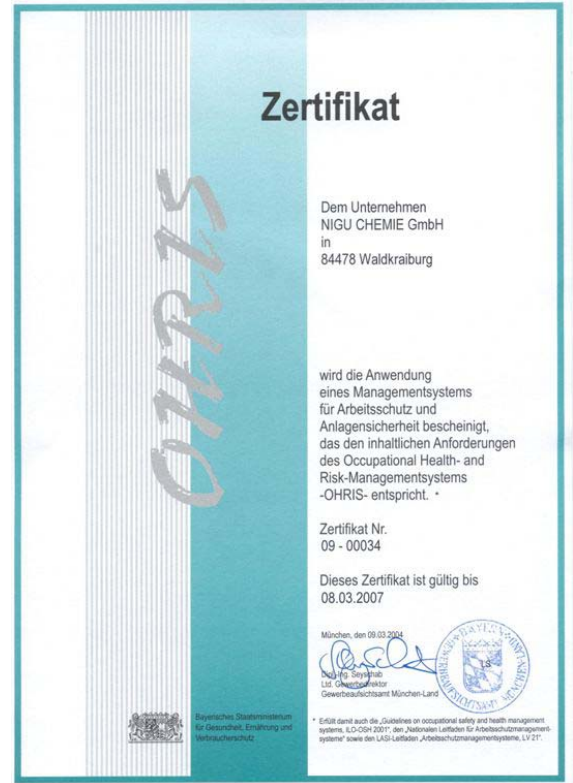
Erreichte Ziele

Nr.	Maßnahme	Ziel	Geplanter Termin	Status
1	Erneuerung der Heizung für das Verwaltungsgebäude	8% Energieeinsparung mit Brennwerttechnologie, Grenzwerteinhalten der Abgasemissionen	II / 2003	Erfolgreich umgesetzt, tatsächliche Energieeinsparung 24,5%
2	Leistungssteigerung des Abgaswäschers in WT II	Reduktion NH ₃ -Ausstoß um ca. 15%	II / 2004	gemessene NH ₃ -Reduktion 99 %
5	Oberflächenbeschichtung der Schwefelsäureentladungsstation für StraTa	Verbessern Boden- und Gewässerschutz	II / 2003	Wie vorgesehen umgesetzt
7	Erstellen eines Emissionskatasters	Verbesserte Transparenz bezüglich Emissionsverursacher	IV / 2004	Wie vorgesehen umgesetzt
9	Durchführen von Emissionsmessungen	Grundlage Emissionskataster	II / 2004	Durchführung in 11/2004. Nach Vorabinformationen bis auf Wäscher NQ-Reaktion, keine Grenzwertüberschreitungen
11	Einführung von Begehungen zu Umweltschutz	Schwachstellenermittlung	II / 2004	Wie vorgesehen eingeführt
12	Erhöhen Wiederverwendungsanteil von Kühlwasser durch zusätzlichen Kühlturm	Einsparen von ca. 5% Frischwasser	I / 2005	Inbetriebnahme 14. KW 2005

Offene Ziele

Nr.	Maßnahme	Ziel	Geplanter Termin	Status
3	Ausbau der Kondensatausnutzung für Heizzwecke	Verbesserte Energieausnutzung	IV / 2005	Sozialbereich NQ mit Heizung und Duschen eingebunden, wird weiter verfolgt
4	Errichten eines Waschplatzes für Maschinen- und Gerätereinigung mit Ölabscheider	Verbessern Boden- und Gewässerschutz	II / 2004	In 2004 nicht umsetzbar, wird weiter verfolgt
6	Nutzung des Vakuumpumpenkühlwassers für die Fällung von NQ	Einsparen Frischwasser	II / 2005	
8	Onlineerfassung Wasser- und Energieverbräuche	Erhöhung der Übersichtlichkeit und Ermitteln von Einsparmöglichkeiten	II / 2004	Noch nicht komplett umgesetzt
10	Fortführung der Sanierung asbesthaltiger Dächer	Energieeinsparung und Gesundheitsschutz	IV / 2004	Dach Gebäude 2012 erneuert, Sanierung von 2015, 2022, 2024 noch offen
13	Messen Schwefelsäuregehalt in der gereinigten Abluft der Vakuumpumpen der SKA	Feststellen bestimmter Emissionen	IV / 2005	
14	Vervollständigen Abwasserkataster (Kanalnetzplan, Abwasserzahlen)	Grundlage nach Teil B Anh. 22 AbwV	IV / 2005	
15	Erstellen einer Anweisung zur turnusmäßigen Reinigung der Sickerschächte	Verbessern Boden- und Gewässerschutz	IV / 2005	
16	Reduzierung des NQ-Anteils im Abwasser	Reduktion Schadstoffgehalt Abwasser	IV / 2005	

Zertifikate



Ansprechpartner und Adressen

Herausgeber:

NIGU-CHEMIE GmbH

Beuthener Straße 2
84478 Waldkraiburg

Tel. +49-(0)86 38-96 2-0

eMail: info@nigu.de

www.nigu.de

Kontaktpersonen:



Bernhard Schmid

Leiter Bereiche Produktion und
Technik sowie Umwelt und Sicherheit

Tel. +49-(0)86 38-962-203

eMail: schmid@nigu.de



Gerhard Holzner

Managementsystembeauftragter

Tel. +49-(0)86 38-962-235

eMail: holzner@nigu.de

Gültigkeitserklärung des Umweltgutachters

Auf Grundlage einer Begutachtung durch Einsichtnahme in Dokumente, Durchführung von Mitarbeiterbefragungen und einer Betriebsbegehung sowie sonstiger Informationen wird hiermit der

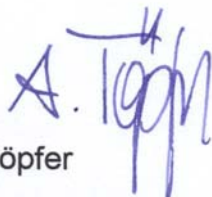
NIGU Chemie GmbH

Bestätigt, dass

- Die Umweltpolitik, das Umweltprogramm, das Umweltmanagementsystem, die Methode der Umweltbetriebsprüfung sowie die vorliegende Umwelterklärung den Vorgaben der VO (EG) Nr.761/2001 entsprechen,
- Die Einhaltung der Rechtsvorschriften gewährleistet ist,
- Die Einrichtung eines funktionsfähigen Umweltmanagementsystems einschließlich des Managementreviews und der jährliche Zugang zu aktualisierten Informationen gegeben ist,
- Die Daten und Informationen der vorliegenden Umwelterklärung zuverlässig, glaubwürdig und richtig sind und alle für die Organisation relevanten Aspekte in angemessener Weise berücksichtigt werden.

Termin für die Vorlage der nächsten konsolidierten Umwelterklärung ist Mai 2006. In den Jahren dazwischen wird eine jährliche Aktualisierung der Umwelterklärung erstellt.

Nürnberg, den



A. Töpfer

Umweltgutachter
 D-V-0229

LGA InterCert
 Zertifizierungsgesellschaft mbH
 Umweltgutachterorganisation

Tillystraße 2
 90431 Nürnberg

D-V-0143



Dr. N. Hiller

Umweltgutachter
 D-V-0021

INTECHNICA GmbH
 Umweltgutachterorganisation

Ostendstr. 181
 90482 Nürnberg

D-V-0248