



Aktualisierte Version der
UMWELTERKLÄRUNG
- 2002 -
(Datenfortschreibung 2001)
CWS-Lackfabrik GmbH & Co. KG
Umweltdaten 1994 bis 2001 des
Standortes Düren

Standort, Unternehmen und wichtige Veränderungen

Die CWS Lackfabrik (Conrad Wilhelm Schmidt) GmbH & Co. KG (im weiteren Text auch CWS genannt) in Düren Merken ist ein seit über 135 Jahren in Familienbesitz befindlicher Hersteller von Lacken und Farben mit heute 245 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern am Standort.

Folgende Produktreihen werden heute hergestellt:

- **Pulverlacke (CWS Powder Coatings GmbH)**
völlig lösemittelfrei maßgeschneidert auf die Bedürfnisse des Kunden.
- **Kunstharze (CWS Resins GmbH)**
lösemittelfrei (Festharze), lösemittelhaltig oder auf wässriger Basis.
- **Bautenlacke und Pigmentpräparationen (CD-Color GmbH & Co. KG)**
lösemittelhaltig und lösemittelfrei oder auf wässriger Basis.

Als erstes Unternehmen der Lackbranche in Europa hat sich CWS an der EG Öko-Auditverordnung 1836/93 beteiligt und dies von Anfang an in einem integrierten Managementsystem aus Qualitätssicherung, Umwelt- und Arbeitsschutz organisiert [1]

Als Mitglied des Verbandes der Chemischen Industrie (VCI) und des Verbandes der Lackindustrie (VdL) sind die Komponenten (Produktverantwortung, Anlagen- und Transportsicherheit, Dialog) aus **Responsible Care (Verantwortliches Handeln)** ebenfalls integriert.

Dabei bleiben die zentralen Funktionen bei der **CWS Lackfabrik GmbH & Co. KG** erhalten, während Innovationen und Wertschöpfung in den drei Gesellschaften

CWS Powder Coatings GmbH

CWS Resins GmbH

CD-Color GmbH & Co. KG, Standort Düren

schneller umgesetzt werden, was vor allem den externen Kunden zugute kommt. Für alle Bereiche gilt seit 2001 die Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2000/14001 und EMAS (Verordnung 761/2001).

Diese Aktualisierung der Umwelterklärung dient zur Datenfortschreibung und zur Statusbestimmung der Ziele und Programme (Seite 10).

Sie wird in 2002 zusammen mit der Umwelt-Erklärung 2001 verteilt und sollte mit dieser im Zusammenhang gesehen werden.

Als Besonderheit ist hier die separate Umwelterklärung [2] der CD-Color GmbH & Co. KG zu erwähnen. Diese ist eine eigenständige Firma, die aus den Baufarbenbereichen der CWS Lackfabrik GmbH & Co. KG und der Dörken AG als 1:1 Fusion entstanden mit je einem Standort in Düren und Herdecke. Um die Datenfortschreibung in Düren zu gewährleisten, wurden die Ergebnisse der CD-Color GmbH & Co. KG am Standort Düren zweimal verwendet (1: Fortschreibung Düren, 2: Beschreibung beider Standorte des neuen Betriebes.)

Änderungen der Umweltrechtsvorschriften:

Seit der Einführung des neuen Artikelgesetzes sind die Anlagen zur Herstellung von Baufarben nicht mehr genehmigungsbedürftig nach der 4. BImSchV.

Eine UVP (Umweltverträglichkeitsprüfungs)-Pflicht besteht ebenfalls nicht.

Die Kunstharzproduktionsanlage fällt nunmehr unter 4.1 h der 4. BImSchV und 4.2, Spalte 2 der UVP. Sonst hat sich gegenüber der Umwelterklärung 2001 die Rechtslage nicht wesentlich verändert.

Die Umweltpolitik ([1], Seite 7) hat sich weiterhin bewährt und gilt daher unverändert weiter.

Literatur:

[1] Umwelterklärung 2001 und dort zitierte Literatur

[2] Umwelterklärung 2001
der CD-Color GmbH & Co. KG

Bei Rückfragen bitte wenden an:

Herrn Dr. H. Herzog

Tel.: 02421 / 983 144

FAX: 02421 / 983 387

E-mail: herzog@cws.de

oder

Herrn K. Gummelt

Tel.: 02421 / 983 140

FAX: 02421 / 983 387

E-mail: Gummelt@cws.de

Aufgaben der CWS-Gesellschaften 2001

	CWS GmbH & Co. KG	CWS Resins GmbH	CWS Powder Coatings GmbH	CD- Color GmbH&Co.KG
Einkauf	●			
Rohstofflager	●	●	●	●
Fertigwarenlager		●	●	●
Versand		●	●	●
Vertrieb		●	●	●
Produktion		●	●	●
Qualitätsprüfung		●	●	●
Qualitätssicherung, Umwelt- und Arbeitsschutz	●			
F + E		●	●	●
Instandhaltung / Wartung von Immobilien	●			
Instandhaltung / Wartung von Maschinen / Betriebsausrüstung	●	●	●	●
Rechnungswesen / Zahlungsverkehr	●			
Fakturierung	●	●	●	●
Controlling	●			
Personalwesen	●			
Informationstechnologie	●			

Änderungen der Zuständigkeiten:

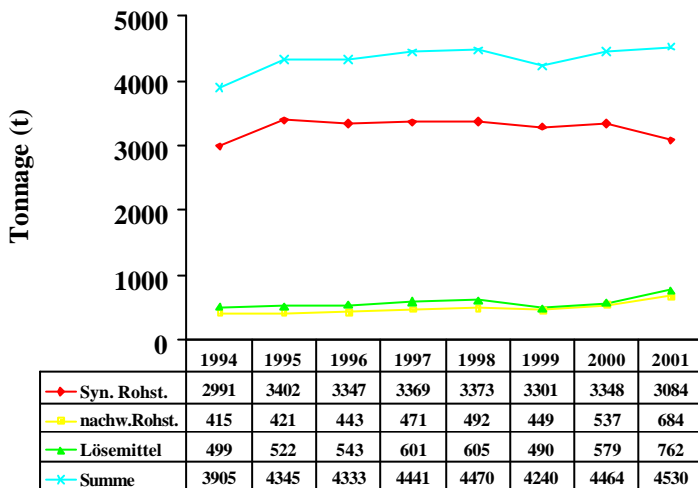
Bei CWS wird nur noch eine Rohstofflagerhalle durch dieses CWS - Holdingpersonal (Service) der Warenannahme betreut. Alle anderen Rohstofflager sind den GmbH's zugeordnet.

Durch Übernahme der Versandaktivitäten der GmbH's gibt es bei CWS inzwischen keinen Versand mehr seit 2001.

Input

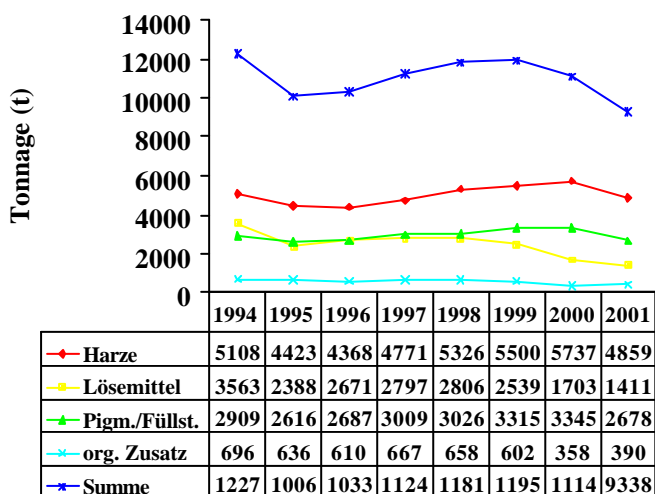
Die Entwicklung der Einsatzstoffe
Von 1994 bis 2001 ist in den
Abbildungen 1 bis 5 dargestellt.

**Abb. 1 Rohstoffe Kunstharzproduktion
1994 bis 2001**



Zu Abb 1: Die Rohstoffeinsatzmengen für Harze haben sich in den letzten Jahren wegen stagnierender Nachfrage kaum verändert. Positiv ist die erhöhte Menge an nachwachsenden Rohstoffen. Diese bedingt allerdings gleichzeitig eine Erhöhung des Lösemittelanteils, weil der Anteil an Alkydharzen gegenüber dem der Polyester gestiegen ist.

**Abb. 2 Rohstoffe Lackproduktion
1994 - 2001**



Zu Abb 2: Einen deutlichen Rückgang gegenüber 2000 gab es 2001 bei der Lackherstellung, wie in vielen anderen Bereichen auf dem Markt.

**Abb. 3 Verbrauch an Verpackungen
1994 bis 2001**

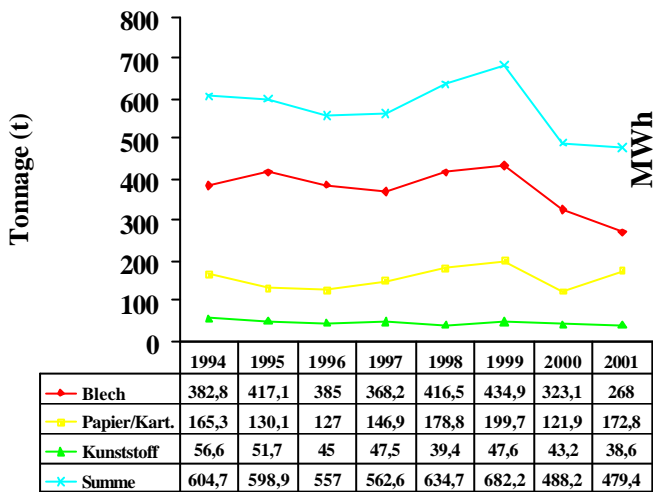
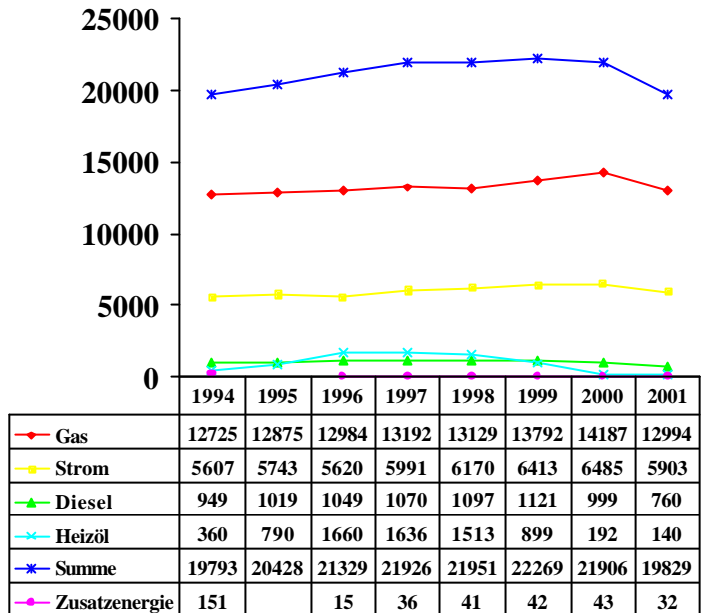


Abb. 4 Energie-Verbrauch 1994 - 2001



Zusatzenergie:

1994: Wasserturbinen
1996 bis 2001: Rapsdiesel.

**Abb. 5 Wasser-Verbrauch
1994 - 2001**

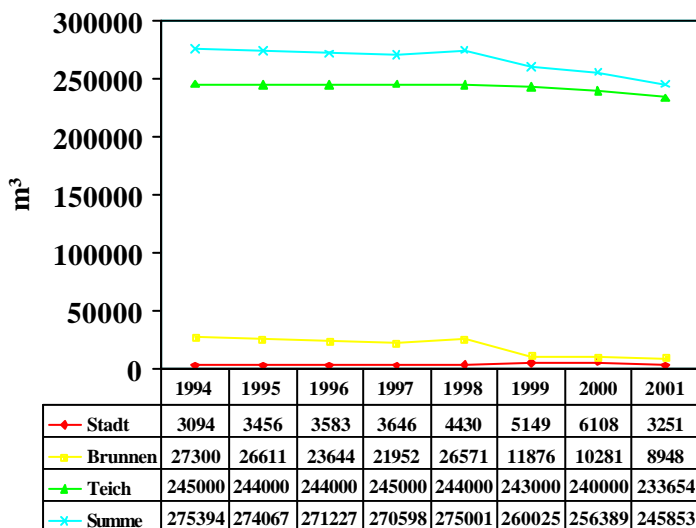


Abb. 3: Die Verbräuche an Verpackungsmaterial sanken bei Blech und Kunststoff. Papier und Karton stiegen 2001 wieder an wegen kleinerer Verpackungseinheiten.

Abb. 4: Die niedrigeren Produktionsmengen benötigen weniger Erdgas und Strom. Die Reduktion von Heizöl und Erdgas wird durch die Weiterführung des Wärmenutzungskonzeptes erreicht.

Abb.5 zeigt den geringeren Sanitärwasser-verbrauch wegen reduzierter Personalstunden und weniger Brunnenwasserverbrauch wegen der geringen Mengen an Wasserlacken.

Output

Produkte und Nebenprodukte
finden sich in den Abbildungen
6 - 11

**Abb. 6 Abfüllmengen / Ausbeuten
1994 - 2001**

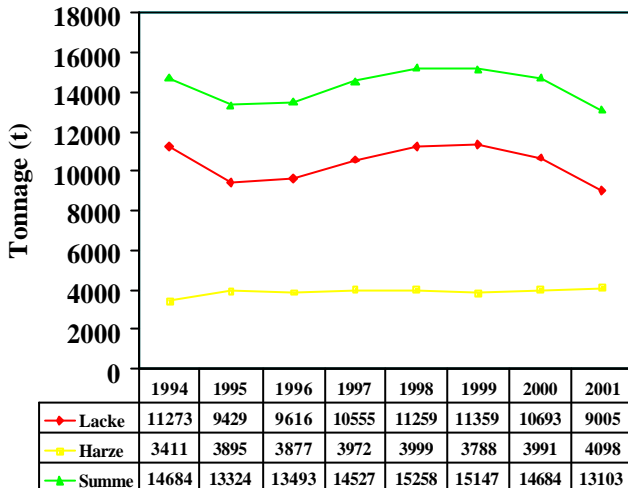
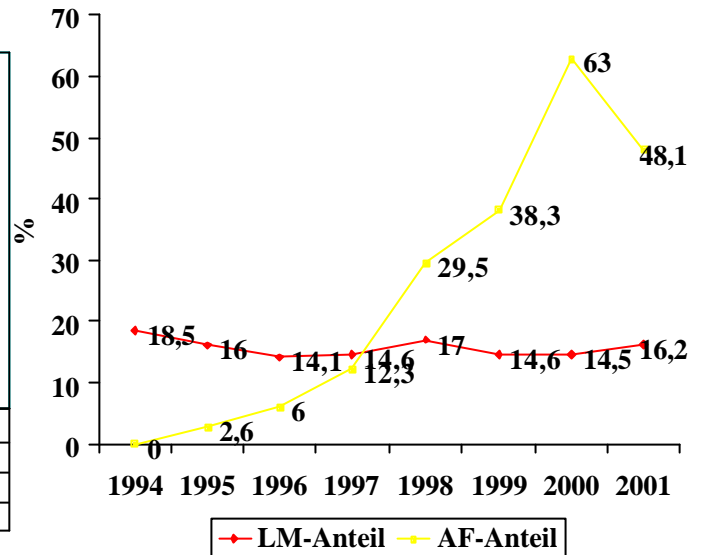
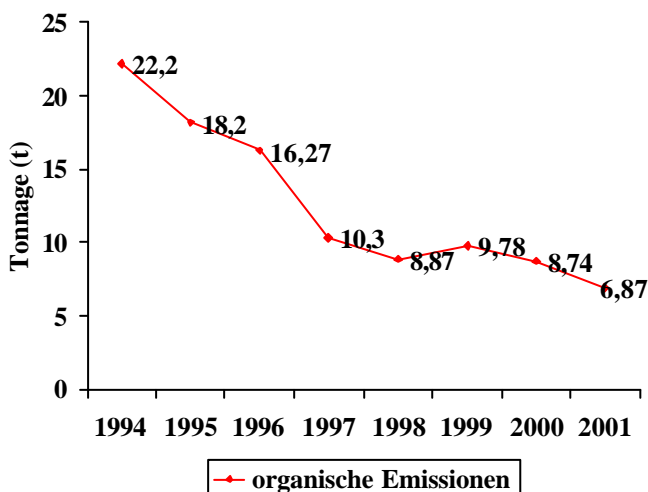


Abb. 7 Lösemittelanteile 1994 - 2001



AF = aromatenfrei
LM = Lösemittel

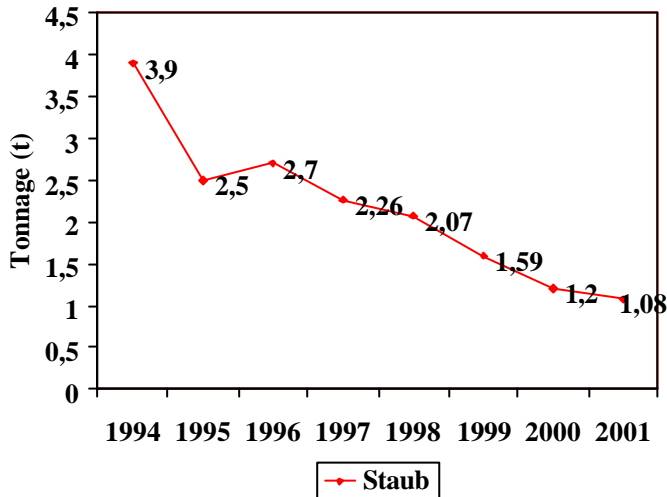
**Abb. 8 organische Emissionen 1994 -
2001**



In Abb.6 sind die sinkenden Abfüllmengen zu sehen. Dabei steigt der Lösemittelanteil wieder leicht an (Abb.7), weil weniger Wasserlacke in Düren gefertigt werden. Der Anteil an aromatenfreien Lacken wurde gesenkt, weil die Produktion von Großchargen nach Herdecke verschoben wurden ([2]). Abb.8 zeigt, dass die organischen Emissionen erneut gesenkt wurden – und das nicht nur wegen geringerer Fertigungsmengen (siehe Seite 10, Nr3).

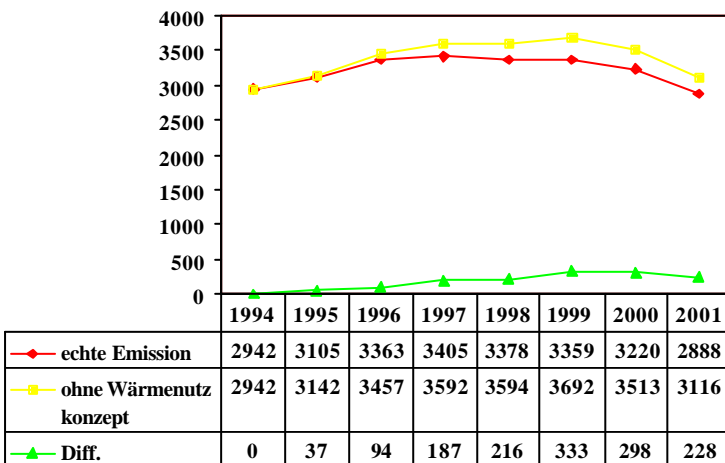
Erläuterungen Seite 10, Abschnitt 3

**Abb. 9 Staub-Emissionen
1994 - 2001**



Zu Abb 9:
Die Staubmengen lassen sich kaum noch reduzieren.
Die niedrigen Zahlen schwanken etwas mit dem Produktionsaufkommen.

**Abb. 10
CO2-Emissionen in t
1994 - 2001**



Zu Abb 10:
Wegen gesunkener Produktion (siehe Abb.2) sind die CO2-Emissionen leicht gesunken.
228 t CO2 wurden eingespart.

Abb. 11
Abfälle von 1994 bis 2001

Hauptgruppen

Tonnage	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Summe der Abfälle	805,8	960,3	870,4	1.005,7	990,9	1.016,7	921,1	1.019,2
Lackschlämme	139,2	167,7	140,7	232,7	252,3	161,0	104,3	110,4
Polyesterabfälle	326,4	421,8	419,0	463,9	475,0	308,0	284,0	251,8
Gewerbeabfall	149,5	172,6	122,3	141,8	146,5	139,4	93,3	122,9
Sonstige Abfälle	190,7	198,2	188,4	167,3	117,1	408,3	439,5	534,1
Abfälle zur Verwertung	140,0	108,7	113,3	243,1	514,0	987,7	819,3	974,5
Abfälle zur Beseitigung	665,8	851,6	757,1	762,6	476,9	29,0	101,8	44,7
Abfälle nicht überwachungsbedürftig	120,3	92,1	102,7	115,0	LAGA 58,7 EAK 703,6	EAK 626,8	732,8	892,3
Abfälle überwachungsbedürftig	509,5	651,5	609,5	630,0	LAGA 646,4 EAK 0,0	EAK 41,1	38,9	44,9
Abfälle besonders überwachungsbedürftig	176,0	216,7	158,2	260,7	LAGA 285,8 EAK 287,3	EAK 348,8	150,0	82,0

Zu Abb. 11:

Die Abfälle aus den Produktionen (Lackschlämme und Polyesterabfälle) sind weiterhin auf niedrigem Niveau.

Bei den sonstigen Abfällen (33 interne Gruppen) ist der Strahlsand zur Reinigung von Produktionsmaschinen in der Pulverlackherstellung wegen der deutlich höheren Dichte als Kunststoffgranulat Verursacher für den deutlichen Anstieg. Diese Reinigung ist umweltfreundlicher als die mit Kunstharzen und führt zu verbesserter Reinigungsleistung.

Abfälle zur Beseitigung und die besonders überwachungsbedürftigen Abfälle konnten dadurch entsprechend reduziert werden.

Kenndaten 1994 bis 2001

Daten pro Tonne Produkt		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Rohstoffverbrauch Harz	t	1,15	1,16	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,11
Rohstoffverbrauch Lacke	t	1,09	1,07	1,08	1,07	1,05	1,05	1,04	1,04
Rohstoffverbrauch gesamt	t	1,10	1,08	1,09	1,08	1,07	1,07	1,06	1,06
Lösemittelverbrauch	t	0,25	0,19	0,21	0,20	0,21	0,20	0,15	0,16
Verpackungsmaterial	t	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,05	0,03	0,04
Energieverbrauch	MWh	1,35	1,53	1,58	1,51	1,44	1,47	1,49	1,51
Wasserverbrauch (ohne Kühlkreislauf)	t	2,06	2,26	2,02	1,76	1,74	1,12	1,12	0,93
Emissionen									
Org. Lösemittel	kg	1,51	1,37	1,21	0,71	0,58	0,66	0,60	0,52
Staub	kg	0,27	0,19	0,20	0,16	0,14	0,11	0,08	0,08
Kohlendioxid	t	0,20	0,23	0,25	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22
Abfälle									
Summe	t	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,08
Zur Verwertung	t	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,06	0,05	0,07
Zur Beseitigung	t	0,05	0,06	0,06	0,05	0,04	0,01	0,01	0,01

Diese Kenndaten sind die Grundlage für die Bewertung des Status der Ziele und Programme (Umweltleistung) auf Seite 10.

Umweltziele 2001 bis 2003

Nr.	Umweltziel	Umweltprogramm	Quantifizierung	Termin	Zuständigkeit	Status
1	Reduzierung von schädlichen Lösemitteln	Entwicklung von lösemittelfreien Polyestern für Pulverlacke. Entwicklung von lösemittelarmen Alkydharzen für Baufarben	Ein lösemittelarmes Harz für High-Solid-Lacke	Ende 2002	Entwicklungsabteilungen UMB	☺ In Arbeit
2	Senkung des spezifischen Energieverbrauchs	Weiterführung des Wärmenutzungskonzeptes	Unter 1,45 MWh/t	Ende 2002	Umweltzirkel (QK-23)	☹ In Arbeit
3	Reduzierung der organischen Emissionen	Weniger Lösungsmittelleinsatz während der Produktions- und Reinigungsphasen	Begrenzung auf 0,5 % des Gesamt-Lösemittelleinsatzes	Ende 2001	Produktionen UMB	☺
4	Staubminderung (spezifisch)	<ul style="list-style-type: none"> Geschlossene Systeme Filter und Maschinenwartung 	≤ 0,08 kg/t	Ende 2001	Wartung und Produktion	☺
5	Reduktion der spezifischen Abfälle	<ul style="list-style-type: none"> Verwertung Polyesterabfälle durch neue Verfahren Suche nach Minderungspotentialen für alle Abfälle durch spezielle Teams 	10 % auf Basis 2000	Ende 2003	Umweltzirkel (QK-23)	In Arbeit
6	Erhöhung des Verwertungsanteils der Abfälle	<ul style="list-style-type: none"> Planung mit externen Entsorgungsunternehmen 	10 % auf Basis 2000	Ende 2003	Abfallbeauftragter	In Arbeit
7	Verbesserung des Umweltbewußtseins des Personals	<ul style="list-style-type: none"> Info-Stunden Workshops mit Umweltschutz 	<ul style="list-style-type: none"> Mind. 5 Mind. 1 	Jährlich Jährlich	UMB, Beauftragte	☺ ☹

Erläuterungen zu Umweltzielen 1 - 7

1 Die Reduzierung von schädlichen Lösemitteln wird zur Zeit sehr gut umgesetzt durch den Ersatz von aromatenhaltigen durch aromatenfreie Löser. Ein High Solid Harz wurde 2002 in einer 3-t-Produktion hergestellt.

2 Durch die geringere Auslastung der Anlagen liegen wir zur Zeit bei relativ schlechten 1,51 MWh/t.

3 Die VOC-Emissionen am Standort Düren betragen durch die oben beschriebenen Maßnahmen 0,32 % bezogen auf eingesetzte Lösemittel. - Ziel erreicht.

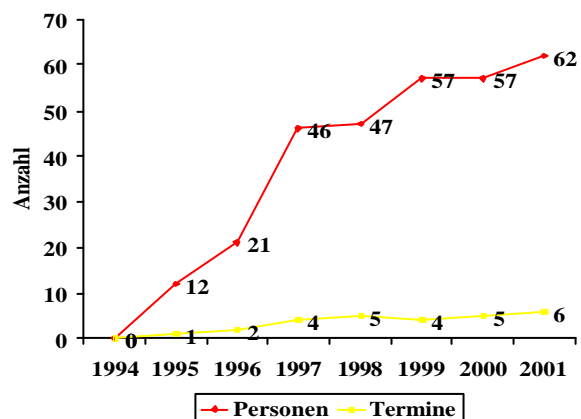
4 Die spezifische Staubreduktion wurde in 2001 auf 0,08 g/t gesenkt. Zielvorgabe ebenfalls erreicht.

5 In Arbeit

6 In 2001 wurden bereits 6,7 % erzielt.

7 Die Zielvorgaben zur Weiteren Verbesserung des Umweltbewußtseins wurden erreicht, wie an der Statistik, Abb. 12 erkennbar ist. Der Workshop 2001 fiel wegen schlechter Marktlage auf Wunsch der Mitarbeiter erstmalig aus.

Abb. 12 Info-Stunden 1994 - 2001



Termin für die nächste Umwelterklärung

Im zweiten Quartal 2003 erfolgt die nächste Datenfortschreibung mit Validierung. 2004 wird es wieder eine konsolidierte Fassung der Umwelterklärung in gedruckter Ausgabe geben.

Düren-Merken, den 15. Mai 2002



Dr. Heinz Herzog (Umweltmanagement- Beauftragter)

Validierung (Gültigkeitserklärung)

Die Umweltpolitik, das Umweltprogramm und das Umweltmanagementsystem sowie die Umweltbetriebsprüfung der CWS Lackfabrik GmbH & Co. KG in Düren-Merken entsprechen den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 761/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. März 2001.

Die Daten und Angaben dieser aktualisierten Version der Umwelterklärung ergeben ein angemessenes und richtiges Bild der Umweltrelevanz aller Tätigkeiten am Standort (bereits registriert 1995 unter: DE – S – 1001 – 00004).

Düren-Merken, den 18.07.2002



Dipl.-Geogr. Erich Grünes
Umweltgutachter, Reg.-Nr. D – V - 0017