

Aktualisierte Umwelterklärung 2002 Werk Bremen



Umweltmanagementvertreter im Werk Bremen

Jürgen Kammann
DaimlerChrysler AG, Werk Bremen
28309 Bremen
Tel.: 0421/419-7400
Fax.: 0421/419-2080



Umweltschutzbeauftragter im Werk Bremen

Bernd Richter
DaimlerChrysler AG, Werk Bremen
28309 Bremen
Tel.: 0421/419-4226
Fax.: 0421/419-6649

Standortbeschäftigte:

16.000 (Stand 31.12.2001)

Produktion:

Pkw-Montagewerk mit Presswerk,
Karosserierohbau und Lackierung

Werksfläche:

1.324.000 m², davon versiegelt
und verbaut: 1.074.000 m²



Öko-Audit: Durchgeführt
entsprechend den Anforderungen
der EG-Öko-Audit-Verordnung Nr.
1836/93 (EMAS I), erstmals validiert
im Februar 1996. Revalidierung und
Zertifizierung nach DIN/ISO 14001
im
November 1998. Revalidierung
gemäß
EMAS II (EG-Öko-Audit Verordnung
Nr. 761/2001) und Rezertifizierung
gemäß ISO 14001 im Juni 2001
durch
Dr. A. Riss; riss Certification, Perl.



Vorlage der nächsten
Umwelterklärung: Juni 2004

Registrierungsnummer: D-112-00001

UMWELT

▶ Zur Umwelt-Startseite

Übersicht

- ▶ Aktuelle Umwelterklärungen der Werke
- ▶ Archiv
- ▶ Werk Bremen
 - ▶ Abfall
 - ▶ Wasser/Abwasser
 - ▶ Emissionen/Energie
 - ▶ Umweltprogramm

Das Werk Bremen hat im Juni 2001 die Revalidierung - erstmals gemäß EMAS II - und die Rezertifizierung gemäß ISO 14001 bestanden. Die entsprechenden Daten und Kommentare sind in der Umwelterklärung 2001 für den Standort Bremen enthalten. Die vorliegende aktualisierte Umwelterklärung dient einerseits den Anforderungen der EMAS II und andererseits der Information der interessierten Öffentlichkeit. Die aktualisierte Umwelterklärung erläutert die wesentlichen Änderungen, die im Berichtszeitraum eingetreten sind. Für alle Umweltbereiche, die planmäßig und damit unverändert weiterlaufen (z.B. Anlagenverwaltungs-Programm/AVP, Management für Gefährliche Güter u. Arbeitsstoffe/GGA), wird auf die Umwelterklärung 2001 verwiesen.

Änderungen im Umweltmanagementsystem

Für das Umweltmanagementsystem muss festgehalten werden, dass sich im Berichtszeitraum Änderungen sowohl im personellen Bereich, im organisatorischen Bereich (Zuordnungen, Ausgliederungen) als auch im UM-System ergeben haben.

Im Umweltsektor haben sich wesentliche Zuständigkeiten geändert. Dr. Beer hat die Funktionen des USB und UMV abgegeben.

Herr J. Kammann ist jetzt gemäß EMAS II, I-A.4.1 Abs. 3, verantwortlich für das UM-System (UMV) und Herr B. Richter für den betriebsinternen Umweltschutz (USB) und die Durchführung des Öko-Audits. Zu den organisatorischen Änderungen wird auf das UWS-Handbuch verwiesen, das für jedes Mitglied des Werkes über den PC zugänglich ist.

Zu den Änderungen im UM-System gehört die Realisierung der Bereichsbetreuung, für die das Team UWS verantwortlich ist. Jedes Teammitglied betreut intensiv einen definierten Arbeitsbereich im Werk in Umweltfragen (z. B.: Montage, Oberfläche, Logistik). Die Bereichsbetreuung schließt die interne Öko-Auditierung der zugewiesenen Bereiche ein.

Bei den UM-Systemänderungen ist weiterhin die Einführung des Umweltkennzahlensystems zu nennen (Tab.1). Das Kennzahlensystem ist ein Steuerungsinstrument (Umwelt-Controlling) zur Bildung und dem Erreichen von betrieblichen Umweltschutzziele.

Dabei wurde von der Betrachtung der Zeitreihen (Basisjahr 1997 = 100% heute x %) auf das Verfahren der zukunftsorientierten Zielgröße (z.B. im Jahr 2005 soll die Umweltkennzahl x % der heutigen Zahl betragen) übergegangen. Die Kennzahlen werden vierteljährlich ermittelt und der Werkleitung im Werksgespräch in Form eines Management-Reviews vorgestellt.

Tabelle 1
Umweltkennzahlen mit den Zielen für das Jahr 2002

	Umweltkriterien		Stand 2001	Ziel 2002
		Einheit		
Ressourcen- verbrauch	Stromverbrauch	kWh/Fzg.	1.231,43	1.177,00
	Gasverbrauch	kWh/Fzg.	472,89	432,00
	Wärmeverbrauch	kWh/Fzg.	1.170,05	1.188,00
	Wasserverbrauch	m ³ /Fzg.	3,01	2,75
	Industriewasserquote	%	71,09	75,00
Umwelt- belastung	Produktionsabfall	kg/Fzg.	40,76	39,00
	Verwertungsquote bei Abfall	%	60,28	65,00
	Abwassermenge (Prod.)	m ³ /Fzg.	0,57	0,50
	Abwasserfrachten	UBP*/Fzg.	195,04	170,00
	Lösemittlemissionen	g/m ²	17,95	17,50
	Kältemittel (FCKW-Basis)	UBP*/Fzg.	335,64	300,00
Management- faktoren	Umwelteinätze der BS	Anz./AT	0,64	0,50
	Beschwerden	Anz./AT	0,75	0,75
	Maßnahmenumsetzung	%	108,00	50,00
	Grenzwertüberschreitungen (Abwasser)	%	3,35	3,00
Umweltkennzahlen des Werkes (gewichtet)			1,000	0,939

* UBP = Umweltbelastungspunkte



©1998-2003 DaimlerChrysler. Alle Rechte vorbehalten.

[Anbieter](#), [rechtliche Hinweise](#), [Datenschutz](#)

Aktualisierte Umwelterklärung 2002 Werk Bremen

UMWELT

▶ Zur Umwelt-Startseite

Abfall

Eines der wichtigsten Ereignisse im Jahr 2001 war die 'Umschlüsselung' unserer Abfälle gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung 2002 (AVV). Dieses Abfallverzeichnis (AVV) dient als europaweit gültige Klassifizierung von Abfällen und damit als Grundlage für einen EU-weiten einheitlichen Vollzug der Abfallgesetzgebung. Das AVV umfasst 839 Abfallschlüssel. Im Werk Bremen werden je nach jährlich differierendem Abfallaufkommen bis zu 95 Abfallschlüssel verwendet.

Gegenüber dem Vorjahr stieg die Abfallgesamtmenge um 12,7 %. An produktionsbezogenen Abfällen fielen 86.925 t (+3,12 %) an.

Tabelle 2
Abfallmengen im Vergleich in t (1998 - 2001)

Abfallart	1998	1999	2000	2001
Gesamtabfall	86.348	107.655	88.134	98.359
Abbruch + Altlasten	2.917	24.283	3.497	11.434
Abfälle aus der Produktion	83.431	83.372	84.637	86.925
Hausmüllähnlicher-Gewerbeabfall				
beseitigt	3.857	3.395	2.545	2.643
verwertet	4.088	5.118	3.613	4.088
gesamt	7.945	8.513	6.158	6.731
Sonderabfälle				
beseitigt	1.663	1.681	1.431	1.143
verwertet	3.460	2.994	2.525	1.919
gesamt	5.123	4.675	3.956	3.062
Schrott	70.363	70.184	74.522	77.132

Die Abfallmengen bezogen auf die produzierten Einheiten, die spezifischen Abfallwerte, lassen folgenden Vergleich zu. Der spezifische Wert 364,5 kg/Fzg. für Produktionsabfälle im Berichtsjahr blieb gegenüber dem Vorjahr fast gleich (365 kg/Fzg.).

Der Anteil „Abfälle aus der Produktion ohne Schrott“ hat sich um knapp 3 % auf 42,5 kg/Fzg. verringert. Eine spürbare Verminderung ergab sich bei den „Sonderabfällen“ von 17,1 kg/Fzg. (2000) auf 14,48 kg/Fzg.

Die Verwertungsquote beim „Hausmüll“ (HMG) hat sich gegenüber dem Vorjahr nur geringfügig verändert (+3,2 %). Auch die Quote für „Sonderabfälle“ entsprach der des Vorjahres (67,5 %).

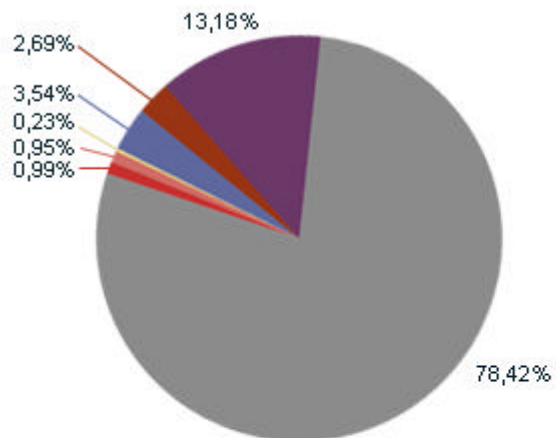
Mit dem Ziel der Vereinheitlichung im Erscheinungsbild aller Werke und bei Darstellungen in Veröffentlichungen, führt unsere Abfalldarstellung unter der Berücksichtigung der Nomenklatur nach dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz zu folgender

- Übersicht
- ▶ Aktuelle Umwelterklärungen der Werke
 - ▶ Archiv
 - ▶ Werk Bremen
 - ▶ Abfall
 - ▶ Wasser/Abwasser
 - ▶ Emissionen/Energie
 - ▶ Umweltprogramm

Tabelle.

Tabelle 3
Abfallarten nach AAV in t

Abfallarten	2001
Besonders überwachungsbedürftige Abfälle zur Verwertung (büV)	930
davon Abbruch/Altlasten	18
Besonders überwachungsbedürftige Abfälle zur Beseitigung (büB)	978
davon Abbruch/Altlasten	0
überwachungsbedürftige Abfälle zur Verwertung (übV)	3.483
davon Abbruch/Altlasten	2.476
überwachungsbedürftige Abfälle zur Beseitigung (übB)	223
davon Abbruch/Altlasten	58
nicht überwachungsbedürftige Abfälle Verwertung (nüV)	90.102
davon Abbruch/Altlasten	8.882
Schrott aus Produktion	77.132
nicht überwachungsbedürftige Abfälle zur Beseitigung (nüB)	2.643
davon Abbruch/Altlasten	0
Summe der Abfallarten	98.359

Abfälle 2001

- **besonders überwachungsbedürftig, beseitigt**
- **besonders überwachungsbedürftig, verwertet**
- **überwachungsbedürftig, beseitigt**
- **überwachungsbedürftig, verwertet**
- **nicht überwachungsbedürftig, beseitigt**
- **nicht überwachungsbedürftig, verwertet (ohne Schrott)**
- **nicht überwachungsbedürftig, verwertet, Schrott**



©1998-2003 DaimlerChrysler. Alle Rechte vorbehalten.

[Anbieter](#), [rechtliche Hinweise](#), [Datenschutz](#)

Aktualisierte Umwelterklärung 2002 Werk Bremen



► Zur Umwelt-Startseite

Übersicht

- Aktuelle Umwelterklärungen der Werke
- Archiv
- Werk Bremen
 - Abfall
 - Wasser/Abwasser
 - Emissionen/Energie
 - Umweltprogramm

Wasser/Abwasser

Die Gesamtwasserbezugsmenge betrug im Jahr 2001 720.312 m³ und verringerte sich damit im Vergleich zum Vorjahr um ca. 3,86 %. Bezogen auf den spezifischen Wasserverbrauch ergaben sich 3,01 m³ pro Fahrzeug. Im Vorjahr lag der Wert bei 3,05 m³/Fzq.

Tabelle 4

Wassereinsatz pro Fahrzeug

Wassermenge/Fahrzeug	Produktionsabwasser/Fahrzeug
0,31	0,57
[m ³ /Fahrzeug]	[m ³ /Fahrzeug]

Im Jahr 2001 sind 510.762 m³ Abwasser angefallen. Dieses Volumen setzt sich aus 136.301 m³ Produktionsabwasser und 374.461 m³ Sanitärabwasser zusammen. Die Sanitärabwässer schließen auch einen gewissen Teil an Regenwasser aus der ebenerdig befestigten Fläche des Nordwerkes und einen geringen Abwasserstrom aus Fahrzeugwaschstraßen und Regenproben ein, der aufgrund behördlicher Auflagen der Produktionsabwasseranlage entzogen wurde.

Tabelle 5

Wasserbilanz

Einsatz von...	m ³	Nutzung im...	m ³	Abwasser aus...	m ³	Summe AW
Trinkwasser	207.971 (340.129)	Produktionsbereich	383.801 (511.558)	Produktionsabwasser (H.8)	136.301 (123.191)	510.762 (539.480)
Brunnenwasser	512.341 (409.123)	Sanitärbereich	289.452 (189.917)	Sanitärbereich	374.461 (416.289)	
Regenwasser	56 (0)	Kühlwasserbereich	47.115 (47.786)	Verdunstung, - Verschleppung, Verrieselung	209.606 (209.781)	209.606 (209.781)
Summe	720.368 (749.252)	Summe	720.368 (749.252)	Summe	720.368 (749.252)	720.368 (749.252)

Werte in Klammern aus dem Vorjahr 2000

Im Berichtsjahr wurden durch die Behörde an 17 Messstellen in Summe 239 Einzelanalysen von Inhaltstoffen gemacht. Davon wurden insgesamt 8 (3,3 %) Grenzwertüberschreitungen im Abwasser an unterschiedlichen Messstellen festgestellt, z.B. lipophile Stoffe und Zink. Bezogen auf die Lipophile haben Untersuchungen ergeben, dass der neue Fettabscheider im Kantinenbetrieb nicht in jedem Fall zufriedenstellend arbeitet (Messwert > 150 mg/l). Für das Jahr 2002 sind weitere Untersuchungen (z.B. Beobachtungen zur Wassertemperatur und den Reinigungsmitteln) und eine Anlagenumstellung geplant. Bezüglich der Zink-Problematik wurden die Ursachen ermittelt und mit verschiedenen Maßnahmen ein weiterer Zink-Anstieg im Abwasser

vermieden. Bei 16 Messungen des Regenwassers ergaben sich 8 (50 %) Richtwertabweichungen, die größtenteils bei absetzbaren Stoffen aufgefallen sind. Mit hoher Wahrscheinlichkeit waren die vielfältigen Baumaßnahmen auf dem Werksgelände die Ursache dafür.

Wasserbilanz in m³



©1998-2003 DaimlerChrysler. Alle Rechte vorbehalten.

[Anbieter, rechtliche Hinweise, Datenschutz](#)

Aktualisierte Umwelterklärung 2002 Werk Bremen

UMWELT

▶ Zur Umwelt-Startseite

Emissionen

Die Gesamtlösemittelemissionen haben sich im Vergleich zum Vorjahr bemerkenswert um 25,5 % verringert. Bei den spezifischen Lösemittelemissionen ergab sich eine Verringerung von

ca. 23,4 % gegenüber dem Jahr 2000. Dieser Wert ist ein gewichteter Wert unserer beiden Lackieranlagen. Während in der Lackieranlage für den Roadster die spezifische Emission von 20,5 g/m² auf 21,48 g/m² (+4,8 %) angestiegen ist, hervorgerufen durch eine Senkung der Produktion bei gleichbleibender Grundbelastung, ist der Wert in der Serienlackierung auf 16,61 g/m²

(-31,92 %) gesunken. Dies ist durch Inbetriebnahme und Optimierung der neuen Wasserdecklackstraßen und Abschalten der alten Decklackstraßen erreicht worden.

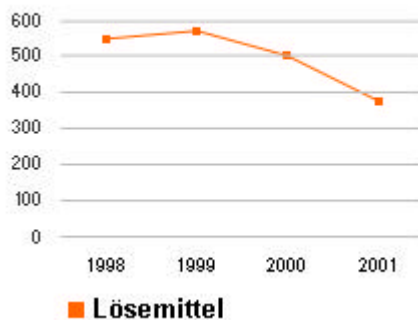
Tabelle 6

Gesamtlösemittelemissionen (in t/a) und spez. Lösemittelemissionen in g/m² Rohbaufläche

Genehmigungswerte	1998	1999	2000	2001
t/a 1.614,4 (seit 1998)	545,23	572,58	501,94	375,06
g/m ² < 40 (seit 1995)	25	25 ¹	23,43 ¹	17,95 ¹

¹ gemittelte Werte über beide Lackieranlagen

Gesamtlösemittelemissionen in t/a



Energie

Im Werk beeinflussten 2001 die Baureihenwechsel R129/R230 sowie C208/C209 und die damit verbundenen Produktionsanlagen, insbesondere in der Montagehalle für das Coupe (CLK) und der Betrieb des neuen Presswerks die Entwicklung des Energieverbrauchs.

a. Thermische Energie

Der Bedarf an Fernwärme erhöhte sich im vergangenen Jahr um 32 GWh auf 271 GWh (+13 %). Um den Witterungseinfluss bereinigt, bedeutet das einen Verbrauchsanstieg um 1,7 %. Ausschlaggebend für den Verbrauchsanstieg war im wesentlichen die erstmalig ganzjährige Beheizung des Presswerkes und Montagehalle 93 sowie die durch die hohe Auslastung des Werkes bedingten Sonderschichten.

Zur Begrenzung bzw. Optimierung des Wärmeleistungsbezugs wurde im abgelaufenen Jahr ein Höchstlastoptimierungsprogramm im Gebäudeleitsystem installiert. Dieses Programm befindet sich z. Zt. in der Inbetriebnahme- und Optimierungsphase. Es soll durch regelungstechnischen Eingriff an Heizungs- und Lüftungsanlagen Spitzen beim Wärmebezug vermeiden bzw. vermindern. Die mit knapp 240.000 produzierten Fahrzeugen relativ gute Auslastung des Werkes führte witterungsbereinigt zu einem spezifischen Wärmeverbrauch von 1.195 kWh/Fzg. (-1,5 %).

Der Erdgaseinsatz in der Produktion war mit 113 GWh (-8,9 %) stark rückläufig. Ursächlich dafür war im wesentlichen die Abschaltung der Trockner für Decklack. Darüber hinaus konnte im Rahmen des Energieeinsparprojektes "OFC-10%" ein weiteres Potenzial von 1.000 MWh durch technische Maßnahmen, wie Brennkammertemperaturabsenkung, und organisatorische Maßnahmen, wie Laufzeitoptimierung, erzielt werden.

Der Heizöleinsatz betrug im letzten Jahr ca. 1.497 MWh und behielt wegen der Beheizung diverser provisorischer Bauten weiter nur geringe Bedeutung.

b. Elektrische Energie

Der Strombezug war erstmals seit vielen Jahren wieder rückläufig. Er lag mit 295 GWh um 2,2 % unter dem Vorjahreswert. Der Leistungsbedarf lag mit einem Spitzenwert von 48.450 kW sogar um 3,3 % niedriger als im Jahr 2000. Die Benutzungsstunden erreichten mit 6.031 h einen neuen Höchststand und spiegeln somit die gute Auslastung des Werkes wider. Ausschlaggebend für den Verbrauchsrückgang waren neben der Abschaltung der alten Decklackanlagen ein im Rahmen des bereits erwähnten Projektes "OFC-10%" erzieltetes Einsparpotenzial von rund 6.000 MWh/a. Dieses wurde durch eine Vielzahl verschiedener technischer und organisatorischer Maßnahmen erzielt und wird auch im laufenden Jahr weiter wirksam sein.

Der Druckluftverbrauch ging um 2 % von 126 Mio. m³ auf 123 Mio. m³ zurück.



Aktualisierte Umwelterklärung 2002 Werk Bremen

UMWELT

▶ Zur Umwelt-Startseite

Interne Audits und Fortschreibung des Umweltprogramms 2001 - 2003

1. Von den 66 im Zeitraum 2001-2004 geplanten internen Audits sind 26 (39,4 %) abgeschlossen und 7 (10,6 %) begonnen. Alle Audits sollen innerhalb von 20 Monaten durchgeführt sein. Davon sind 8 Monate (40 % der Zeit) vergangen. Damit liegt die Bearbeitung des Umweltbetriebsprüfungsplanes im vorgesehenen Zeitplan.
2. Die Auswertung des Bearbeitungsstandes des Umweltprogramms mit seinen Zielen und Maßnahmen ergab folgenden Stand:

Übersicht

- ▶ Aktuelle Umwelterklärungen der Werke
- ▶ Archiv
- ▶ Werk Bremen
 - ▶ Abfall
 - ▶ Wasser/Abwasser
 - ▶ Emissionen/Energie
 - ▶ Umweltprogramm

Tabelle 7

Auswertung der Maßnahmen

Maßnahmen Insgesamt	Durchgeführt 100%	Bearbeitet >50%	Bearbeitet <50%	Noch nicht begonnen	Neu aufge- nommen
33 (100%)	8 (24%)	9 (28%)	11 (33%)	5 (15%)	1

Von 33 Maßnahmen sind 8 zu 100 % durchgeführt (24 %), 9 zu > 50% (28 %), 11 Maßnahmen bis < 50 (33 %) und 5 Maßnahmen

(15 %) sind noch nicht begonnen. Eine Maßnahme ist neu aufgenommen worden. Damit ist das Umweltprogramm fortgeschrieben.

Die Überprüfung der Maßnahmen aus dem Umweltprogramm deckt sich mit den Ergebnissen der internen Audits, mit denen im Verfahren einer Stichprobe die Umweltsituation des auditierten Bereichs überprüft und nachfolgend ggf. verbessert wird.

Umweltprogramm 2001 - 2003

Fortschreibung der Umweltziele und des Umweltmanagementsystems

1 Weiterentwicklung des Umweltmanagementsystems

Nr. Ziel	Maßnahme	Verantw. Center/Abt	Zeitraumen	Anmerkung
1.10 Entwicklung und Einführung eines Umweltcontrollings	1.1.1 Entwicklung eines UWS-Kennzahlensystems zur Steuerung des Werkes	WSI	Ende 2001	Abgeschlossen seit Juli 2001; seit Dez.2001 wird mit Zielwerten gearbeitet; Zielwerte werden in Zielvereinbarungen übernommen in [100%]
	1.1.2 Entwicklung eines UWS-Kennzahlensystems für Center (abgeleitet aus den Werkskennzahlen)	WPS, Produktionsbereiche	Ende 2002	Von 5 Produktionscentern: 2 Center haben Kennzahlen erarbeitet 2 Center sind bei der Erarbeitung 1 Center hat noch nicht begonnen
1.2 Optimierung des internen Auditverfahrens	1.2.1 Erste integrierte Audits mit dem QM- Bereich	WSI	Ende 2003	Erste gemeinsame Audits im Sep./Okt.2001; das Thema wird weiterverfolgt: Ziel IMS

1.3	Kontinuierliche Verbesserung des Umweltmanagementsystems	1.3.1 Anpassung des Umweltschutzes an strukturelle Veränderungen im Werk Bremen	Auditleitung und betroffene Bereiche	Ende 2003	Das Problem ist durch die systematische Aktualisierung gelöst [100%]
		1.3.2 Erarbeitung einer Handlungsanweisung zur frühzeitigen Einbindung der Verantwortlichen für den Umweltschutz am Standort in umweltrelevante Planungen	FP/PF1	Ende 2001	Siehe hier 'book of knowledge'

2 Verstärken von Umweltschutzwissen und -motivation

Nr.	Ziel	Maßnahme	Verantw. Center/Abt	Zeit-rahmen	Anmerkung
2.10	Erhöhung des Umweltbewusstseins durch Kommunikation	2.1.1 Regelmäßige Dialoge zu aktuellen Umweltthemen in Dialog-Runden für MA und in FK-Runden	Gesamtes Werk	Ende 2003	Maßnahme zu ca. 60% umgesetzt bzw. in Arbeit/Planung
		2.1.2 Einführung einer Bereichs-betreuung durch UWS	WSI	Ende 2001	Maßnahme abgeschlossen [100%]
2.2	Stärkung von UWS-Wissen	2.2.1 Nutzung der internen UWS-Qualifikationsangebote für Führungs- und Eckkräfte	Gesamtes Werk	Ende 2003	Maßnahme > 50% umgesetzt
		2.2.2 Erarbeitung eines Unterweisungskonzeptes für Auszubildende zum Umgang mit GGA	P/BB	Ende 2001	Maßnahme abgeschlossen [100%]
		2.2.3 Nutzung der Schautafeln (MPS-Wände) zur Information der Mitarbeiter über UWS-relevante Tatsachen (z.B. Kennzahlen, Maßnahmen und Ergebnisse)	Gesamtes Werk	Ende 2003	Maßnahme > 50% umgesetzt
		2.2.4 Ableitung eines Schulungskonzeptes für PF1 auf Basis der Umweltschutz-Konzeption von PP	FP/PF1	Ende 2001	

3 Ressourcen schonen und Umweltauswirkungen minimieren

Nr.	Ziel	Maßnahme	Verantw. Center/Abt	Zeit-rahmen	Anmerkung
3.1	Reduzierung des Energieeinsatzes	3.1.1 Reduzierung des spezifischen Energieeinsatzes bei der Druckluft-Herstellung: Bei 6 bar: um 10% (Basiszahl von 2000) Bei 10 bar: um 25% (Basiszahl von 2000)	WSI	Ende 2003	Stand Ende April 2002: - 7% bei 6 bar - 17 bei 10bar
		3.1.2 Reduzierung der gesamten Energieverbrauchs-menge in Halle 1 um 10% und Halle 8 um 15%	OFC, OFR	Ende 2003	Stand Ende April 2002: Beide Hallen – 8%
		3.1.3 Reduzierung des Energieverbrauches (Strom, Wärme, Druckluft) in Halle 2 und Halle 3 um 10%	MOSL, MOSLK	Ende 2003	Die Maßnahmen zur Reduzierung wurden alle umgesetzt [100%]
NEU		3.1.3a Reduzierung des Energieverbrauches (z.B. Strom für die Beleuchtung) in H 9	WSI-EV	Ende 2003	Angestrebte Kosteneinsparung ca 50.000 €/a, das entspricht bei 1,4 Mio kWh/a ca. 12% Einsparung
		3.1.4 Überprüfung neuer Energie-Technologien (z.B. Brennstoffzelle) auf Einsatzmöglichkeiten im Werk Bremen	WSI	Ende 2003	In Kooperation mit FT 4. Erste Aktionen wurden gestartet (Frage des Budget)
3.2	Reduzierung der Gefahrstoffe (GGA)	3.2.1 Vollständige Erfassung der GGA in der zentralen DV; Zielgröße > 90%	Gesamtes Werk	Ende 2003	Maßnahme zu ca 75% durchgeführt
		3.2.2 Standardisierung von Fertigungshilfsmitteln (FHM) – z.B. Reduzierung von Klebstoffen um ca. 20%	WSI	Ende 2003	
		3.2.3 Reduzierung des Asbestrisikos durch - Sanierung gemäß Gutachten - Weitergehende Überprüfung von alten	WSI	Ende 2003	Ist erfolgt [100%]

	- Estrichen (vor 1980)				
	3.2.4 Reduzierung des GGA-Einsatzes um ca. 50% durch den Einsatz neuer Anlagentechnologien	RBC, RBR	Ende 2003		entsprechend den Anlagen beim W/S 203 in Betrieb und beim C209 im Aufbau Reduzierung ist bei RBC erfolgt [100%]
	3.2.5 Optimierung der Gefahrstofflagerung	Gesamtes Werk	Ende 2003		Kosten noch nicht abzuschätzen und mit den FK abzustimmen Aktionen haben zum Teil begonnen
3.3 Reduzierung des Abfalls aus der Produktion - ohne Schrott - um 20% auf unter 37 kg/Fzg	3.3.1 Entwicklung eines neuen Konzeptes zum Umgang mit Abfall in den Montagebereichen	WSI, MOC, MOSL, MOSLK	Ende 2001		Erste Konzeptvorschläge liegen vor
Reduzierung des Abfalls aus der Produktion	3.3.2 Reduzierung von Verpackungsabfällen	Gesamtes Werk, WSI	Ende 2003		Aktion wurde gestartet
3.4 Recycling von AL-Schrott	3.4.1 Sortenreine Sammlung von AL-Schrott	PPW2 -ME	Ende 2003		Beginn der Umsetzung
3.5 Reduzierung von besonders überwachungsbedürftigem Abfall (Lackschlamm)	3.5.1 Reduzierung durch Einsparung der eingesetzten Menge Lackmaterial um 10%	OFC, OFR	Ende 2003		Reduzierung > 40% bei Lackschlamm als Vorstufe zur Einsparung
3.6 Reduzierung der Einsatzmengen Wasser/Abwasser um 1.800m ³ /a	3.6.1 Umstellung der VE-Wasseraufbereitung auf neue Umkehrosmose-technik (Entfall der IATT-Regenerate, Energieeinsparung)	OFC1, FP/PWT	Ende 2003		Leicht Einsparung erreicht
3.7 Reduzierung der Löse-mittelemmission auf unter 20 g LM/m ²	3.7.1 Reduzierung der eingesetzten Menge Spülverdünnung in Halle 1 um 10% und in Halle 8 um 15%	OFC, OFR	Ende 2003		Reduzierung der Lömi > 15 % [100%]
3.8 Reduzierung von Lärm-emissionen im PW	3.8.1 Bautechnische Schallschutzmaßnahmen	FP/PWL	Ende 2003		Kosten noch nicht abzuschätzen und mit den FK abzustimmen, Maßnahme geplant
3.9 Reduzierung von Luft- und Schallemissionen beim betriebsinternen Straßenverkehr	3.9.1 Erneuerung der Fahrzeugflotte unter Umweltschutzgesichtspunkten	LOG	Ende 2003		Maßnahme > 50% durchgeführt
3.10 Reduzierung von Luft-emissionen im Abgas-testzentrum	3.10.1 Neubau der Betankungsanlage nach dem Stand der Technik	QM/QPR	Ende 2001		Maßnahme noch nicht erfolgt
3.11 Erhaltung und Ergänzung der Grünflächen im Werk Bremen	3.11.1 Fortschreibung eines Begrünungsplanes für das Werk Bremen	FP	Ende 2001		

4 Einbeziehen der Fremdfirmen am Standort in das Öko-Audit

Nr.	Ziel	Maßnahme	Verantw. Center/Abt	Zeit-rahmen	Anmerkung
4.10	Einbeziehen der Fremd-firmen (FF) in den Umweltstandard des Werkes Bremen	4.1.1 Anregung der FF zum eigenständigen Öko-Audit	WSI, FP	Ende 2003	Erste Schritte sind erfolgt (Juni 2002)
		4.1.2 Einbeziehen der FF-Aktivitäten auf dem Werksgelände in unsere Öko-Auditierung	WSI, FP	Ende 2003	Maßnahme abgeschlossen [100%]
		4.1.3 Vereinbarung mit den FF, ihre Abfälle sortenrein zu trennen	Gesamtes Werk (WSI)	Ende 2001	Aktionen gestartet (Erfolg noch unklar)

