



7.4.1.1.4 Umweltschutz

Dipl.-Ing. Jörg Altenburg



Inhaltsübersicht

- 1 Der Neuanfang
- 2 Viele neue Projekte – eine Herausforderung auch für den Umweltschutz
- 3 Altlastsanierung
- 4 Das Umweltmanagement
- 5 Energie- und Ressourcenmanagement

7.4.1.1.4 Umweltschutz

Dipl.-Ing. Jörg Altenburg



Eine Flut neuer Gesetze, Vorschriften und Regelungen mussten umgesetzt werden und das mit den spärlich vorhandenen Kommunikationsmöglichkeiten

1. Der Neuanfang

Schon sehr früh erkannte der damalige Leiter des Planungsbereiches, Herr Bornkessel, den enormen Handlungsbedarf im Umweltschutz. So veranlasste er bereits im April 1991 nach dem Vorbild anderer Mercedes-Benz-Werke die Einrichtung einer Stelle für einen „**Planer Umweltschutz**“.

Der Neuanfang im Umweltschutz war grandios. Allein die Bewältigung der Flut neuer Gesetze, Vorschriften und Regelungen war eine riesen Herausforderung, die es in kürzester Zeit zu meistern galt. Mit dem Einigungsvertrag galten sowohl die Umweltgesetze der Bundesrepublik als auch übergangsweise Regelungen aus der ehemaligen DDR.

Ein Beispiel dafür war die **Regelung über Trinkwasserschutzgebiete**. Unser Standort lag in der damaligen Trinkwasserschutzzone III, das bedeutete wesentlich erhöhte Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. Wir haben diesen Umstand als Chance aufgegriffen, unsere Anlagen und Prozesse entsprechend auszurichten. Dieses positive Agieren hat sich bewährt und zieht sich durch unsere gesamte Entwicklung bis in die heutige Zeit.

Der Neuanfang war aber nicht nur bei uns. Auch die Behörden mussten sich neu bilden, strukturieren und sich mit den neuen gesetzlichen Regelungen auseinandersetzen. Dazu vergegenwärtige man sich die Kommunikationsbasis im Land Brandenburg im Jahre 1991: Telefonieren war ein zeitraubendes Abenteuer, Kopierer waren selten und bei weitem nicht so leistungsfähig, wie wir das heute für selbstverständlich erachten. Computer waren in der Regel nur als bessere Schreibmaschinen zu benutzen. An einen Informationsaustausch, den das Internet heute bietet, war damals garnicht zu denken!

Der Planungsleiter im Werk Ludwigsfelde hatte als große Errungenschaft ein **Funktelefon** in seinem Büro. Ein vergleichsweise großer Kasten, ein besonderes Privileg, das mit Ehrfurcht betrachtet wurde und mit dem die wichtigsten und ganz dringenden Absprachen getätigt wurden.

7.4.1.1.4 Umweltschutz

Dipl.-Ing. Jörg Altenburg



Als Automobilfirma hatten wir naturgemäß eine stattliche Staffel an Dienstfahrzeugen. So war der direkte Besuch bei Behörden und der Austausch von Informationspapieren damals die beste und schnellste Methode der Kommunikation.

Umweltberaterbüros schossen wie Pilze aus dem Boden, Rechtskanzleien boten ein ungeheures Spektrum an Lehrgängen und Schulungen zum Umweltschutz an. Das war auch dringend nötig, die Nachfrage war groß. Die Schulungskampagnen hatten ungeheure Ausmaße

Erfahrungsaustausch und Zusammenarbeit mit anderen Daimler-Werken als Hauptfaktoren der Informationsquellen

Der **Erfahrungsaustausch der Werke** im Umweltschutz hat bei Daimler eine hohe Kultur. In den Arbeitskreisen der **Umweltbeauftragten** werden bei regelmäßigen Zusammenkünften nicht nur fachliche Dinge behandelt, sondern auch persönliche Kontakte vertieft. In dieses Gremium wurde gleich 1991 der **Umweltschutzplaner** des Werkes Ludwigsfelde aufgenommen. Die Aufnahme des einzigen Vertreters eines ostdeutschen Standortes war sehr kollegial und warmherzig. Es gab eine große Hilfsbereitschaft, und erstaunlicherweise keinerlei Besserwisserei oder Überheblichkeit – hier wurde die deutsche Einheit wirklich gelebt! Auch der direkte Kontakt mit den Werken war enorm wichtig. Das Werk Marienfelde, quasi „vor der Haustür“ ist dabei besonders zu erwähnen. Hier fanden gleich nach der Einstellung des Umweltschutzplaners in Ludwigsfelde die ersten Informationsgespräche zu Organisation und Aufbau des Umweltschutzes, zu den wichtigsten Aufgaben und Maßnahmen sowie über empfehlenswerte Fachliteratur statt.

Auch konnte man sich vor Ort ansehen, wie zum Beispiel ein dem Stand der Technik entsprechendes **Gefahrstofflager** auszusehen hat. Erkenntnisse, die unmittelbar in die Sanierung und Umgestaltung des Gefahrstofflagers (Objekt 60) eingeflossen sind.

Eine besonders intensive Zusammenarbeit gab es in den Anfangsjahren mit dem Werk Wörth, resultierend aus der Parallelfertigung des leichten LKW **LN 2** an beiden Standorten.

Die ersten **Emissionsmessungen** an den Abluftquellen der Lackieranlagen und der Aufbau des **Emissionskatasters** im Werk Ludwigsfelde fand mit fachlicher Unterstützung von Experten aus Wörth statt.

7.4.1.1.4 Umweltschutz

Dipl.-Ing. Jörg Altenburg



2. Viele neue Projekte – eine Herausforderung auch für den Umweltschutz

Zur Sicherung des Standortes war es erforderlich, viele neue Projekte zügig und in hoher Qualität umzusetzen. Es herrschte eine unbeschreibliche Aufbruchstimmung, die jeden Mitarbeiter beflügelte. Nur so waren die riesigen Aufgaben zu bewältigen. In allen wesentlichen Projekten war der Umweltschutz eingebunden. Aus der Vielzahl der Projekte soll an dieser Stelle nur auf einige Beispiele eingegangen werden.

Moderne Technik für die Lackschlammmentsorgung

Eine der ersten Maßnahmen, und dazu eine sehr wirkungsvolle, war die **Umgestaltung der Klärseen** und der **Lackschlammmentsorgung**.

In der alten Anlage ließ man den Lackschlamm am Boden des Klärsees absetzen und beförderte ihn mittels Schaber in eine Palette. Dieser Lackschlamm, dessen Wassergehalt entsprechend hoch war, wurde so auf einer Sonderabfalldeponie entsorgt.

An der neuen Anlage, welche im Oktober 1991 in Betrieb genommen wurde, wird ein kontinuierlicher Strom aus dem Klärsee abgezweigt und über eine Aufbereitungsanlage behandelt. Wesentliche Stufen dieser Behandlung sind Ausflocken, Sedimentieren und schließlich die Entwässerung durch eine Zentrifuge.

Ergebnis: Es fällt wesentlich weniger Abfall an. Außerdem kann durch den höheren Feststoffanteil (ca. 50%) eine Entsorgung in der Sonderabfallverbrennung erfolgen. Heute werden diese Abfälle zum großen Teil sogar als Zuschlagsstoffe in der Hüttenindustrie wiederverwertet.

Eine weitere Reduzierung des Lackschlammes wurde durch die Einführung des elektrostatischen Spritzens ab Juli 1991 und der damit verbundenen Verringerung des Oversprays erreicht.

Umweltschutz wurde auch zu IFA-Zeiten beachtet

An dieser Stelle soll fährerweise erwähnt werden, dass in einigen Teilbereichen der Umweltschutz auch zu IFA-Zeiten recht gut war. Auf Grund seiner bedeutenden Exportstellung konnte das Werk zu DDR-Zeiten in begrenztem Umfang auf westliche Anlagentechnik zurückgreifen. So war zum Beispiel die Fahrerhaus-

7.4.1.1.4 Umweltschutz

Dipl.-Ing. Jörg Altenburg



lackieranlage in der Halle 142 auf dem Stand der damaligen Technik und hatte solche Komponenten, wie Thermische Nachverbrennungsanlagen oder Venturi-Wäscher. In der folgenden Prozesskette gab es dann aber wieder völlig veraltete und marode Anlagen. So zum Beispiel die Abwasserbehandlung.

Neue Abwasserbehandlungsanlage

Bei IFA wurde sämtliches Industrieabwasser in einer zentralen **Neutralisationsanlage** entgiftet, neutralisiert und behandelt. Die Technologie dieser Anlage entsprach in keiner Weise den Anforderungen der Wasseraufbereitung einer modernen Lackieranlage. Bedingt durch den Standort der Neutralisationsanlage gab es lange Rohrleitungswege von der Abwasseranfallstelle bis zur Aufbereitung. Die Rohrleitungen waren alt und an diversen Stellen undicht. So war der Bau einer eigenen **Abwasserbehandlungsanlage** für die neu gegründete NLG (Nutzkraftwagen Ludwigsfelde GmbH) eine vordringliche Maßnahme. Die neue Abwasserbehandlungsanlage wurde räumlich unmittelbar neben der Lackieranlage in der Halle 313 errichtet und im September 1991 in Betrieb genommen.

Moderne Tankanlage

Weitere Investitionen mit erheblicher Umweltrelevanz waren die Errichtung einer neuen **Tankanlage** für Diesel, Glysantin und Hydrauliköl auf der Rampe an der Westseite der Halle 142 und die Errichtung eines **Abfallsammel- und Sortierplatzes** an der Ostseite des Objektes 320.

Sanierung des Gefahrstofflagers

Die unzureichenden baulichen und anlagentechnischen Gegebenheiten im damaligen **Gefahrstofflager** (Objekt 60), sowie der oft sorglose Umgang mit den Wasserschadstoffen vor 1991 führten zu einer Altlast in diesem Bereich, die nach der Wende erhebliche Sanierungsmaßnahmen erforderte und bis heute noch nicht völlig abgeschlossen sind.

Obwohl das Gefahrstofflager nach der Altanlagenregelung des **Umweltrahmengesetzes** noch länger hätte so betrieben werden können, war dessen radikaler Umbau nach allen geltenden Vorschriften des Gewässer-

7.4.1.1.4 Umweltschutz

Dipl.-Ing. Jörg Altenburg



Sanierung des Gefahrstofflagers

schutzes sowie des Brand- und Explosionsschutzes eine ganz vordringliche Aufgabe, deren Vorbereitung 1992 in Angriff genommen wurde. Abgeschlossen wurde der Umbau 1994. Er beinhaltete aus Umweltsicht Elemente, wie die Versiegelung der Lagerräume und der Umschlagflächen nach VAWS, Löschwasserrückhaltung, überdachter Umschlagbereich und alle erforderlichen Einrichtungen des Brand- und Explosionsschutzes. Im Zuge dieses Umbaus wurde gleich neben Objekt 60 ein überdachtes **Leergutlager** errichtet. Damit entfiel die vorherige Lagerung des Leergutes auf einer Freifläche.

3. Altlastsanierung

Das Thema Altlasten war vor der Übernahme durch Mercedes-Benz und in den Jahren danach eines der beherrschenden Themen im Umweltschutz. So gab es in den Mercedes-Benz Führungsebenen zum Teil erhebliche Bedenken wegen möglicher Altlasten. Diese Bedenken waren nicht unbegründet, machten doch in den Jahren nach 1990 immer wieder Schlagzeilen über Altlastfunde in den neuen Bundesländern die Runde. Populäres und leider auch trauriges Beispiel war der „**Quecksilbersee**“ bei Bitterfeld.

Ökologische Belastung ein Investitionsrisiko

Bei der Entscheidung und Bewertung der Entwicklungsmöglichkeiten des Industriestandortes Ludwigsfelde spielte in den Jahren 1990/1991 neben der Beurteilung der infrastrukturellen, materiellen und personellen Kapazitäten vor allem auch die ökologischen Belastungen eine wesentliche Rolle. Bereits erste Erkenntnisse aus dem Jahre 1988 belegten, dass am Standort mit erheblichen Kontaminationen in Boden und Grundwasser zu rechnen war. Das Ausmaß der Kontaminationsbelastungen und die für deren Beseitigung bzw. Sicherung erforderlichen Aufwendungen waren damals in keiner Weise kalkulierbar. Die ökologischen Belastungen stellten somit ein erhebliches Investitionsrisiko dar.

7.4.1.1.4 Umweltschutz

Dipl.-Ing. Jörg Altenburg



Sanierungsvereinbarung zur Lösung der Altlastenfragen

Mit dem gesetzlichen Instrumentarium der Investitionshemmnisbeseitigung wurden Grundlagen und Rahmenbedingungen für die Lösung der **Altlastenfragen** geschaffen.

Auf der Grundlage eines **Freistellungsbescheides** vom 22.04.1996 wurde am 16.12.1998 eine maßnahmen-spezifische **Sanierungsvereinbarung** zwischen dem Landkreis Teltow-Fläming und Daimler Chrysler Ludwigsfelde abgeschlossen. In dieser Sanierungsvereinbarung wurden Zielrichtungen und kalkulierter Kostenumfang der jeweiligen Maßnahmen festgeschrieben und sie bildet letztlich die rechtsverbindliche Handlungsrichtschnur für die weitere Altlastenbearbeitung. Daimler Chrysler Ludwigsfelde ist an allen Sanierungsmaßnahmen mit einem finanziellen Eigenanteil von 20% beteiligt. Die restlichen Mittel werden durch das Land Brandenburg und den Bund erbracht.

Die Freistellung und Sanierungsvereinbarung waren/sind von existentieller Bedeutung für die weitere Entwicklung des Standortes Ludwigsfelde im Daimler Chrysler-Verband. Sie sind jedoch auch als eine perspektivreiche, wirtschaftspolitische und ökologische Grundsatzentscheidung des Landes Brandenburg anzusehen. Ein Versagen der Freistellung hätte bedeutet, die Verantwortlichkeit für die örtlich sehr gravierenden Altlastenprobleme (Sanierung Grundwasser und lokaler Schadensherde) dem Investor in vollem Maße zu übertragen. Damit wären für Daimler Chrysler enorme Risiken und zusätzliche Belastungen entstanden, die letztlich eine Entscheidung für den Standort und deren weitere Entwicklung kaum möglich gemacht hätten.

In den ersten Jahren wurden Altlastuntersuchungen auf dem NLG/EGL-Gelände vornehmlich vom Ing.- Büro Dr. Pütz durchgeführt.

Dr. Pütz war damals auf sehr vielen Mercedes-Standorten tätig und war damit auch der erste Ansprechpartner für Ludwigsfelde. Im Laufe der Zeit wurden aber immer mehr andere Firmen auf unserem Werksgelände tätig, die durch entsprechende Ausschreibungsverfahren ausgewählt wurden.

7.4.1.1.4 Umweltschutz

Dipl.-Ing. Jörg Altenburg



Altlasten Erkundungs- und Sanierungsprogramm zur Lösung der Altlastenprobleme

Unmittelbar nach der Übernahme des Werkes wurde ein großes **Altlasten Erkundungs- und Sanierungsprogramm** in Gang gesetzt. Wichtig war zunächst die historische Recherche durch Befragung von Mitarbeitern und Sichtung relevanter Unterlagen bis hin zur Auswertung von Fotos alliierter Luftangriffe aus dem II. Weltkrieg. Alle Verdachtsflächen wurden in einen Lageplan eingezeichnet. Dies war eine wichtige Grundlage für die systematische Erkundung sowie für die vertragliche Regelung der Kostenerstattung im Rahmen der Altlast-Freistellung.

Kontamination von Boden und Grundwasser als historisches Erbe

Zur ökologischen Ausgangs- und Belastungssituation

Das Gelände von Daimler Chrysler Ludwigsfelde befindet sich inmitten des Industrieparkes Ost Ludwigsfelde. Der Standort kann auf eine rund 70-jährige Industriegeschichte verweisen. Das Betriebsgelände befindet sich in den Trinkwasserschutz-zonen II und III. Im unmittelbaren Abstrom befinden sich die Fassungsbrunnen von zwei Wasserwerken.

Durch Kriegseinwirkungen (Bombardierung und Demontage), unzureichende Schutzvorkehrungen, unsachgemäße Handhabung sowie unzulässige Ablagerung von Produktionsrückständen kam es zum Eintrag von Schadstoffen in Boden und Grundwasser.

Die Kontaminationen bestehen im wesentlichen aus den Stoffgruppen LCKW (Hauptkontaminationsgruppe), BTEX, Phenole, Cyanide, und MKW.

Die erhebliche Belastungssituation für das Grundwasser war und ist als das Hauptproblem am Standort anzusehen. Durch die unmittelbare Angrenzung zu den Wassergewinnungsanlagen des städtischen Wasserwerkes Ludwigsfelde war und ist Handlungsbedarf für Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen zwingend gegeben.

7.4.1.1.4 Umweltschutz

Dipl.-Ing. Jörg Altenburg



Sanierungsrahmenkonzept Grundlage für die Sanierung

Das im Jahr 1997 für den gesamten Industriepark Ludwigsfelde erarbeitete **Sanierungsrahmenkonzept (SRK)** legt folgende grundlegende Aufgabenstellungen und Zielrichtungen für die weitere Bearbeitung fest:

- Sanierungen von Bodenkontaminationen und des 1. Grundwasserleiter in den erkannten Schadensherden/Zentren
- parallele Sanierung des 2. Grundwasserleiter im Hauptschadensbereich/Zentralteil des Industriegebietes
- Monitoringmaßnahmen

Erstes Sanierungsvorhaben

Sanierung im Bereich des Objektes 60

Ab 31.01.2002 wurde im Bereich des **Gefahrstofflagers** Objekt 60 mit der Behebung eines BTEX-Schadens durch Bodenluftabsaugung begonnen. Bei einer Förderrate von 50 l/h wurden zu Beginn der Maßnahme 18 kg/d BTEX und Trimethylbenzol erfasst.

Im Februar 2004 wurde die Bodenluft- und Grundwassersanierung in diesem Bereich beendet. Der Schadstoffaustrag seit Inbetriebnahme der Sanierungsanlage am 31.01.2002 bis 23.12.2003 betrug ca. **1.454 kg** (BTEX, TriMeBenz, MKW).

Derzeitig wird dieser Bereich noch durch ein regelmäßiges Grundwassermonitoring überwacht.

Teilnahme am Umweltpreis 2000 befruchtete die Sanierungsbemühungen

Teilnahme am Umweltpreis

Am 14. Dezember 2000 fand in Stuttgart die erste Verleihung des neuen Daimler Chrysler Umweltpreises 2000 statt.

Die damalige DCLU (Daimler Chrysler Ludwigsfelde) nahm mit dem Projekt aus der Altlastsanierung „Neue Wege bei der Bewältigung der Altlastprobleme am Standort Daimler Chrysler Ludwigsfelde GmbH“ am Wettbewerb teil. Dank der schnellen Sanierungsfortschritte in Zusammenarbeit mit allen beteiligten Behörden konnte die neue Rohbauhalle für den Vaneo (Halle 24) ohne zeitliche Verzögerungen errichtet werden.

7.4.1.1.4 Umweltschutz

Dipl.-Ing. Jörg Altenburg



Umfangreicher Bodenaustausch als Sanierungs- maßnahme

Sanierung Bereich Brunnen 4

Eine spektakuläre Sanierungsaktion erfolgte im Jahre 2005 auf dem Gelände der DBLU (Daimler Benz Ludwigsfelde) im Bereich nördlich der Halle 13.

Es handelte sich um ein 12,5 m x 16 m großes Areal nördlich der Halle 13 an der Werksgrenze zur Fa. Enro. Aus der früheren Nutzung des Geländes (vor 1990) kam es im Zuge des Betriebes einer Galvanik (in Halle 12) mit Abwasser-Neutralisationsanlage und einer Metallentfettung auf chemischer Basis zu einer Verunreinigung durch LCKW im Grundwasser und der Bodenluft. Die Ursache war wahrscheinlich ein Defekt in der Schmutzwasserleitung zur Neutralisationsanlage. Es entstanden Ablagerungen von schwermetallbelasteten Schlämmen und Rückständen aus der Galvanik und aus der Versickerung von mit LCKW-belasteten Abwässern aus der Metall verarbeitenden Industrie.

Die Firma FUGRO CONSULT GmbH führte sowohl die Beprobung und Analyse, als auch die Sicherungs- und Sanierungsverfahren am Standort durch.

Die Analyse der flächenhaft verteilten Boden- und Grundwasserproben zeigten, dass die LCKW-Bodenbelastungen bis **283 mg/kg** in einem Tiefenbereich von 4 bis 8 m vorliegen.

Der LCKW-belastete Boden (**ca. 950 m³**) wurde bis zu einer Tiefe von 8 m mit einem Bagger ausgehoben und zu einer Bodenreinigungsanlage nach Berlin gebracht.

Das abgesaugte belastete Grundwasser wurde über eine auf dem ENRO-Gelände vorhandene Aufbereitungsanlage gereinigt.

Die oberen, unbelasteten Bodenschichten wurden wieder eingebaut, das entsorgte Aushubmaterial durch sauberen Boden ersetzt.

7.4.1.1.4 Umweltschutz

Dipl.-Ing. Jörg Altenburg



4. Das Umweltmanagement

Als erstes Unternehmen im Land Brandenburg wird ein Umweltmanagementsystem eingeführt

Umwelt-Kernteam koordiniert die Umweltaufgaben

Das erste Umweltaudit

Um die gewerblichen Unternehmen zu ermuntern, **Umweltmanagementsysteme** einzurichten, hatte die Europäische Gemeinschaft die **EG-Umwelt-Audit-Verordnung** mit dem offiziellen Namen „**Verordnung (EWG) Nr. 1836/93 des Rates vom 29. Juni 1993 über die freiwillige Beteiligung gewerblicher Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung**“ erlassen, die am 13. Juli 1993 in Kraft getreten ist (EMAS I).

Mit dem **Umweltauditgesetz**, welches am 15. Dezember 1995 in Kraft getreten ist, sind bundeseinheitliche Rechtsgrundlagen für den Vollzug der EG-Umweltaudit-Verordnung geschaffen worden. Bereits ein Jahr später, im Dezember 1996 wurde der Standort Ludwigsfelde – damals Nutzfahrzeuge Ludwigsfelde GmbH / Entwicklungsgesellschaft für Kraftfahrzeugtechnik Ludwigsfelde GmbH (NLG/EGL) – nach EMAS zertifiziert. Damit gehörten wir zu den ersten Unternehmen im Land Brandenburg, die am freiwilligen Umweltmanagementsystem teilnahmen, laut Registrierungsurkunde der IHK als Nr. 6 der teilnehmenden Unternehmen. Die Entscheidung zur Teilnahme wurde trotz der zu erwartenden Kosten schnell und eindeutig gefällt. Obwohl der Umweltschutz am Standort Ludwigsfelde – wie in allen Standorten des Daimler-Konzerns – einen hohen Stellenwert hatte, waren dennoch zur Vorbereitung der ersten Zertifizierung gewaltige Anstrengungen erforderlich.

Im Rahmen eines Projektes wurden sämtliche Vorarbeiten nach einem konkret definierten Zeitplan durchgeführt. In dieser Phase wurde auch das **Umwelt-Kernteam** gegründet, das mit einigen Veränderungen bis heute Bestand hat.

Im Umwelt-Kernteam sind Experten aus Fachbereichen mit der höchsten Umweltrelevanz vertreten. Regelmäßige Zusammenkünfte sorgen für einen intensiven Informationsfluss und stellen die Koordination der erforderlichen Aufgaben sicher. An den internen Audits nehmen die Kernteammitglieder als Coauditoren für Umweltschutz teil.

7.4.1.1.4 Umweltschutz

Dipl.-Ing. Jörg Altenburg



Das Umweltmanagementsystem

Das Umweltmanagementsystem am Standort ist Teil des gesamten übergreifenden Managementsystems des Standortes Ludwigsfelde. Der kontinuierliche Verbesserungsprozess lässt sich bei der Betrachtung der Entwicklung des Umweltmanagements am Standort nachvollziehen.

Im folgenden sollen nur einige Schwerpunkte genannt werden:

Bereits ab der zweiten Zertifizierung im Dezember 1999 wurden bzw. werden gleichzeitig die Anforderungen nach EMAS und der internationalen Umweltnorm DIN EN ISO 1400 ff erfüllt.

Seit 2001 wurde das **Umwelt- und Qualitätsmanagement** weitgehend zusammengeführt.

Die Managementdokumentation wurde vereinheitlicht (das Umwelthandbuch ist seitdem online verfügbar), es finden seither gemeinsame interne Audits zum Umwelt- und Qualitätsmanagement statt.

Wir haben einen internen bereichsübergreifenden Auditorenpool mit derzeit insgesamt 8 Mitgliedern, wovon vier qualifizierte Ökoauditoren sind.

Ein Auditteam besteht aus dem Auditleiter und Co-Auditoren für Umweltmanagement und Qualitätsmanagement.

Innerhalb von drei Jahren werden alle qualitäts- und umweltrelevanten Prozesse mindestens einmal auditiert, wobei Abläufe der Produktion, der Führung, des Qualitätsmanagements und Engineerings jährlich überprüft werden. Festgestellte Abweichungen werden mit Maßnahmen belegt, die über ein Kontrollsystem überwacht werden. Während dieses Kontrollsystem anfangs aus einer selbstgefertigten Excel-Lösung bestand, findet dies heute in der MB Vans-einheitlichen Datenbank „AT VAN“ auf LotusNotes statt.

7.4.1.1.4 Umweltschutz

Dipl.-Ing. Jörg Altenburg



Ermittlung und Einführung von Umweltkennzahlen zur Qualifizierung des Umweltschutzes

Umweltaspekte, Umweltkennzahlen

Ein bedeutender Meilenstein war die Ermittlung und Bewertung der bedeutsamen Umweltaspekte am Standort und die Einführung von **Umweltkennzahlen**. Wichtige Grundlagen dafür wurden im Rahmen einer im August 2002 fertig- gestellten Diplomarbeit, mit dem Titel „Erstellung eines Konzeptes für die Bewertung von Umweltaspekten nach der EMAS II unter Beachtung der standortspezifischen Anforderungen der Daimler Chrysler Ludwigsfelde GmbH“, ermittelt.

Nach Vergleich und Abwägung verschiedener Methoden zur Bewertung von Umweltaspekten entschied man sich für die BUWAL-Methode, die bis heute zur Bewertung einer Vielzahl von Umweltaspekten am Standort verwendet wird.

Die BUWAL-Methode ist eine anerkannte wissenschaftliche Methode, die nach ihrem Herkunftsland benannt wurde: Schweizer Bundesamt für Umwelt, Wald und Landwirtschaft.

Diese Methode gestattet es, aus der Berechnung von Umweltbelastungspunkten verschiedene Emissionsarten zu vergleichen. Allerdings ist die BUWAL-Methode nicht für alle Umweltaspekte anwendbar. Diese Umweltaspekte werden mittels der BBC-Methode im Rahmen von Experteneinschätzungen ermittelt. Dieses System wurde und wird im Laufe der Jahre immer weiter vervollkommnet. Dazu findet alle zwei Jahre ein Workshop statt, auf dem die Umweltaspekte am Standort neu geprüft und bewertet werden.

Einführung der EDV bei der Arbeit mit Umweltkennzahlen

Wurden die Umweltkennzahlen anfangs quartalsweise ermittelt und der Geschäftsführung übermittelt, so erfolgt das jetzt monatlich. Damit hat das Management bessere Möglichkeiten, Fehlentwicklungen frühzeitig zu erkennen und entsprechende Maßnahmen festzulegen.

Die Aufbereitung und Auswertung der enormen Datenmengen zur Ermittlung der Umweltkennzahl wurde mit vertretbarem Aufwand erst mit der Entwicklung der DV-technischen Hilfsmittel möglich.

7.4.1.1.4 Umweltschutz

Dipl.-Ing. Jörg Altenburg



Dass Umweltschutz und EDV eng miteinander vernetzt sind, hat u.a. die Fachschule für Wirtschaft und Technik Berlin (FHTW) erkannt, indem sie eigens die Sektion „Umweltinformatik“ gegründet hatte. In Zusammenarbeit mit Studenten und Praktikanten aus diesem Bereich wurde zum Beispiel für das Werk Ludwigsfelde ein **Datenbanksystem zur Erstellung der Lösemittelbilanz** entwickelt.

Mit der Vorbereitung des Sprinter-Anlaufes in Ludwigsfelde erfolgte eine enge Vernetzung der Werke Ludwigsfelde und Düsseldorf. Die Managementdokumentationen beider Werke wurden schrittweise angepasst. Als erste gemeinsame Dokumentation wurde die Verfahrensanweisung zur Freigabe und zum Umgang mit Gefahrstoffen verabschiedet.

Gefahrstoffmanagement

Einführung einer Umgangserlaubnis für Gefahrstoffe

Das Gefahrstoffmanagement wird am Standort durch den Umweltschutz betreut und koordiniert. Alle gefährlichen Güter und Arbeitsstoffe (GGA), die im Werk zum Einsatz kommen, müssen geprüft und bewertet werden, um eine werksinterne Umgangserlaubnis zu erhalten.

Die Prüfung umfasst insbesondere den Gesundheits- und Arbeitsschutz, sowie den Brand-, Explosions- und Umweltschutz. Im Ergebnis dieser Prüfung können auch besondere Anforderungen für den Arbeitsplatz festgelegt werden, unter denen der Stoff eingesetzt werden kann.

Die Verwaltung und Freigabe der Gefahrstoffe erfolgt über die Datenbank Sigma DX „Sicheres Gefahrstoffmanagement“.

Sigma DX ist ein für Mercedes-Benz entwickeltes standardisiertes System, welches ständig weiter entwickelt und den aktuellen gesetzlichen Erfordernissen angepasst wird.

7.4.1.1.4 Umweltschutz

Dipl.-Ing. Jörg Altenburg



Ein Energieteam koordiniert die Energieeinsparungsmaßnahmen als Beitrag zum Umweltschutz

5. Energie- und Ressourcenmanagement

Unter dem Eindruck des Klimawandels und der immer knapper werdenden Ressourcen kommt diesem Thema ein besonders hoher Stellenwert zu. Deshalb wurde auch in diesem Jahr am Standort Ludwigsfelde ein **Energieteam** mit Spezialisten aus den relevanten Bereichen gegründet. Ziel dieses Teams ist es, Optimierungs- und Einsparungspotentiale zu ermitteln und daraus organisatorische und technische Maßnahmen abzuleiten und umzusetzen.

Eine gute Resonanz hatte eine zweitägige Energieausstellung, die im November 2006 in der Kantine durchgeführt wurde. Mittels Quiz mit ausgelobten kleinen Sachpreisen (Dynamo-Taschenlampen und Energieverbrauchsmessgeräte) wurden die Mitarbeiter angeregt, sich intensiver mit dem Umweltschutz- und Energiemanagement auseinander zu setzen. Die Sensibilisierung der Mitarbeiter zu diesem Thema und die weitere Verfolgung von Potentialen zur Energieeinsparung sind weiterhin ein Schwerpunkt unseres Umweltmanagements.

Ein herausragendes Projekt, mit dem die MBLU (Mercedes Benz Ludwigsfelde) im Jahr 2007 auch am konzernweiten Umweltpreis teilgenommen hatte, war die **Umstellung der Stromversorgung auf die 20 KV Ebene**. Mit diesem Projekt wurde die Elektroenergieversorgung des Werkes Ludwigsfelde im Zuge der Planung der Sprinter- Produktion von bisher 6 KV/0,4 KV für die dafür vorgesehenen Produktionseinrichtungen auf die Mittelspannungsebene 20 KV umgestellt.

Ziel der Umstellung war die Reduzierung der Umspannverluste durch Entfall einer Spannungsebene. Bereits im Jahr 2006 ergab sich eine Einsparung von 1.024 MWh, das entspricht einer Einsparung von ca. 526,3 t CO₂.

Abschliessend kann gesagt werden, dass der Umweltschutz in Ludwigsfelde, wie in allen anderen Werken des Konzerns, einen signifikanten Beitrag zur Verbesserung unserer Umwelt geleistet hat, den man am Anfang kaum für möglich gehalten hätte.