

Aktualisierte Umwelterklärung 2004

Werk Untertürkheim

Inhalt:

- Standortbeschreibung
- Entwicklung des Standortes
- Das Sicherheits- und Umweltmanagementsystem (SUMS)
- Internes Sicherheits- und Umweltaudit in 2003
- Umweltdaten
 - Abfall
 - Abwasser
 - Emission
 - Energie
- Umweltprogramm

Standortbeschreibung

- Umweltschutzbeauftragter der DaimlerChrysler AG, Werk Untertürkheim:

Dr. Gerhard Winter,
DCAG Werk Untertürkheim,
70546 Stuttgart,

Tel: 0711 / 17- 60157

Fax: 0711 / 17-66808

- Beschäftigte: 32 000
- Werksfläche: 2.027.682 m²
- Produktion: Motoren, Getriebe, Achsen, Gießerei, Schmiede, Lackiererei und Galvanik; dazu Bereiche der PKW- und Nutzfahrzeugentwicklung und der Forschung
- Öko-Audit: Durchgeführt entsprechend den Anforderungen der EG-Verordnung Nr.: 1836/93 sowie der DIN EN ISO 14 001. Revalidierung und Rezertifizierung am 26.03.2002 durch Dr. Andreas Riss, Umweltgutachter, Im Rothwinkel 12, D-66706 Perl.
- Vorlage der nächsten vollständigen Umwelterklärung: März 2005

Die Standortbeschreibung der Umwelterklärung des Jahres 2002 entspricht nach wie vor der aktuellen Situation. In der vorliegenden aktualisierten Umwelterklärung 2004 sind Gesichtspunkte berücksichtigt, die gegenüber der Umwelterklärung 2003 eine Änderung erfahren haben und einer Fortschreibung bedürfen. Zur Erfolgskontrolle werden die Umweltauswirkungen unserer standortspezifischen Produktionsabläufe durch ausgewählte Leitparameter erfasst, die im Bilanzteil dargestellt sind.

Entwicklung des Standortes

Seit 2003 wird in einem neuen Produktionsgebäude im Werkteil Hedelfingen das neue automatische Getriebe gefertigt. Im Werkteil Mettingen geht das neue Bearbeitungsgebäude für Leichtmetallgussteile in Kürze in Betrieb; auch hierbei wurden unsere langjährigen Erfahrungen zum integrierten Umweltschutz eingebracht.

Im Werkteil Bad Cannstatt wurde die Erweiterung für die neue V-Motorengeneration baulich fertig gestellt mit besonderer Berücksichtigung der Mineralquellenschutz- und Nachbarschaftsbelange. Als ökologische Ausgleichsmaßnahme haben wir eine Ökowieze als Neckarkiesbank hergerichtet.

Für die Entwicklung/Prüfung neuer PKW-Motoren wurde eine neues Prüfstandsgebäude im Werkteil Untertürkheim fertig gestellt unter besonderer Berücksichtigung der Anlagensicherheit.

Das Sicherheits- und Umweltmanagementsystems (SUMS)

In 2003 wurde das Sicherheits- und Umweltmanagementsystem zum dritten Mal fortgeschrieben. Als Führungsinstrument erweist es sich als inhaltlich stabil und auf allen Ebenen der Planung, des Betriebs und in den zugehörigen Bürobereichen als fest verankert.

Das SUMS wurde kontinuierlich thematisch und benutzerorientiert weiterentwickelt. Beispielhaft für eine wesentliche Änderung steht die Bündelung aller SUH-Grundpflichten für Bürotätigkeiten an einer Stelle im Managementsystems.

Zum schnellen Auffinden von SU-relevanten Regelungen wird eine Schlagwortliste für die SUH-Inhalte angeboten, so dass festgelegte Regelungen zu bestimmten Stichworten rasch und zuverlässig gefunden werden können. Über einen effizienten Kommunikationsprozess stellen wir sicher, dass alle Anregungen, neue Anforderungen an die Inhalte des SUH aufgegriffen und bei der Fortschreibung berücksichtigt werden. Die zahlreichen Anregungen sind für uns Zeichen eines lebendigen Managementregelwerks.

Der prozessorientierte Aufbau des SUMS unterstützt die begonnene, sukzessive Verknüpfung mit den Geschäftsprozessen.

Internes Sicherheits- und Umweltaudit in 2003

In 2003 wurde schwerpunktmäßig im Produktionswerk W10 am Standort Untertürkheim Auditgespräche und Begehungen zu Sicherheit Umweltschutz durchgeführt.

Bei 66 % aller Auditfeststellungen waren die internen und externen Anforderungen erfüllt. Bei den restlichen Feststellungen wurden Verbesserungspotentiale ermittelt, die angegangen wurden bzw. bereits umgesetzt sind.

Die signifikanten Themenschwerpunkte werden von den Bereichen im Rahmen der eigenverantwortlichen Sicherheits- und Umweltschutz-Rundgänge in 2004 verstärkt berücksichtigt, um Sicherheit und Umweltschutz am Standort Untertürkheim weiter zu verbessern.

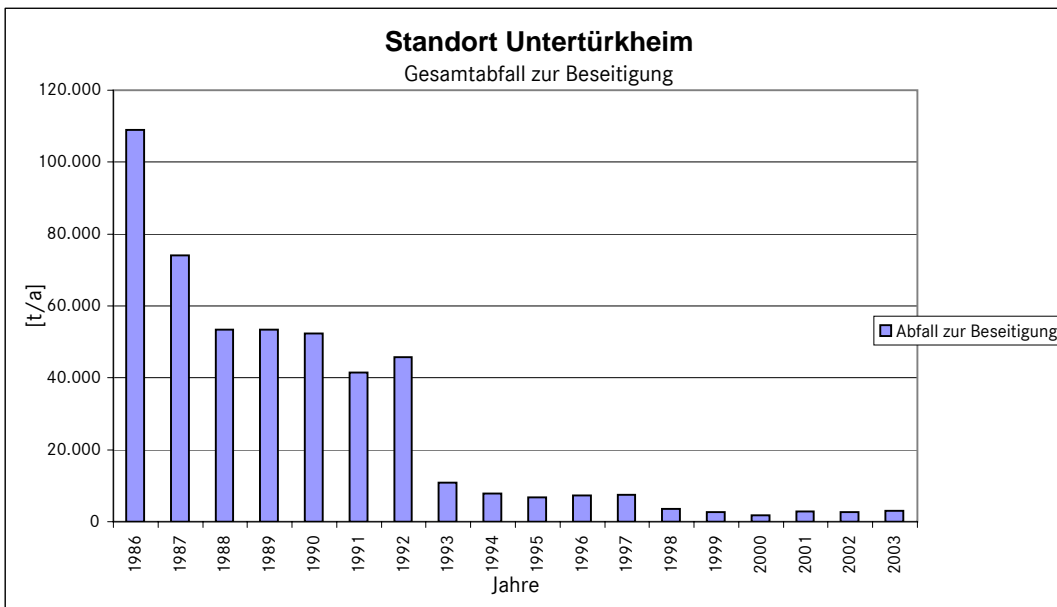
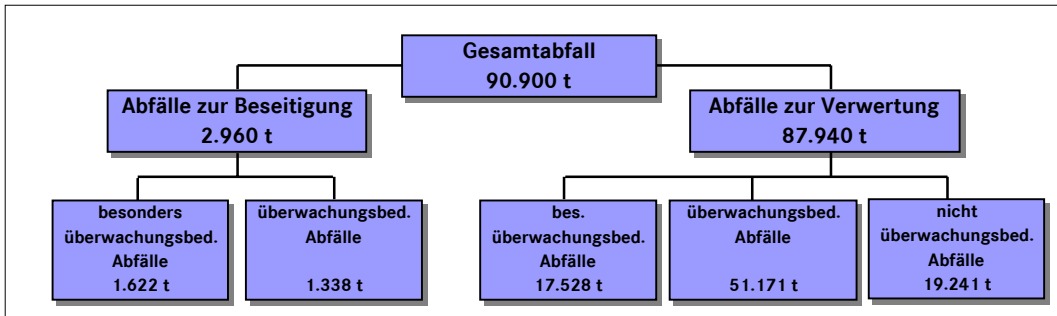
Wichtige Themen sind dabei der Umgang mit Gefahrstoffen und die Anlagensicherheit mit Beachtung der regelmäßigen Prüfpflichten.

Im Rahmen der Audits achten wir besonders auf die aktive Einbindung eigener Mitarbeiter sowie relevanter externer Partner.

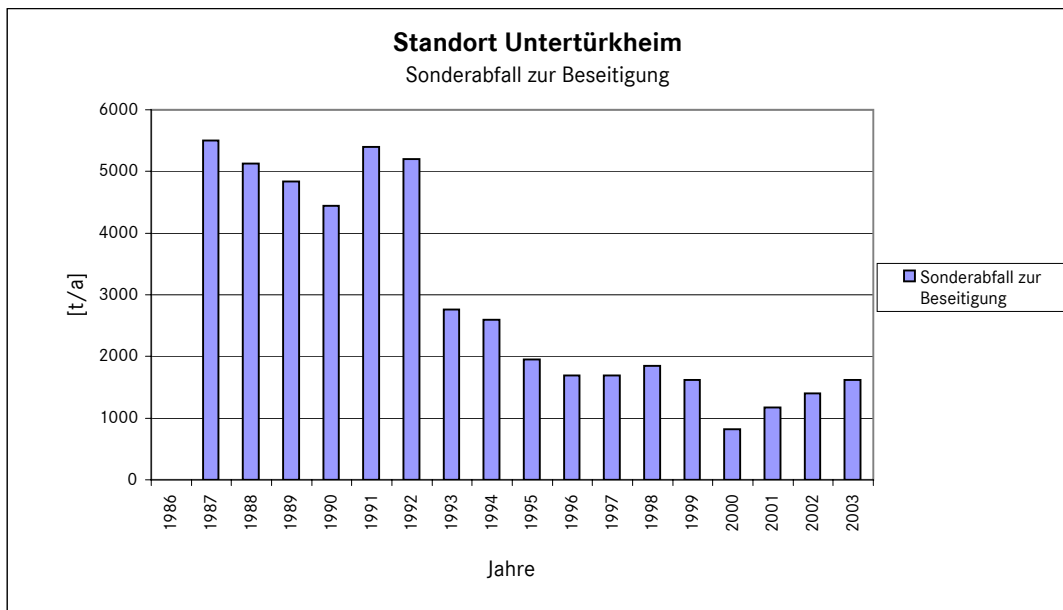
Abfall

[t/a]

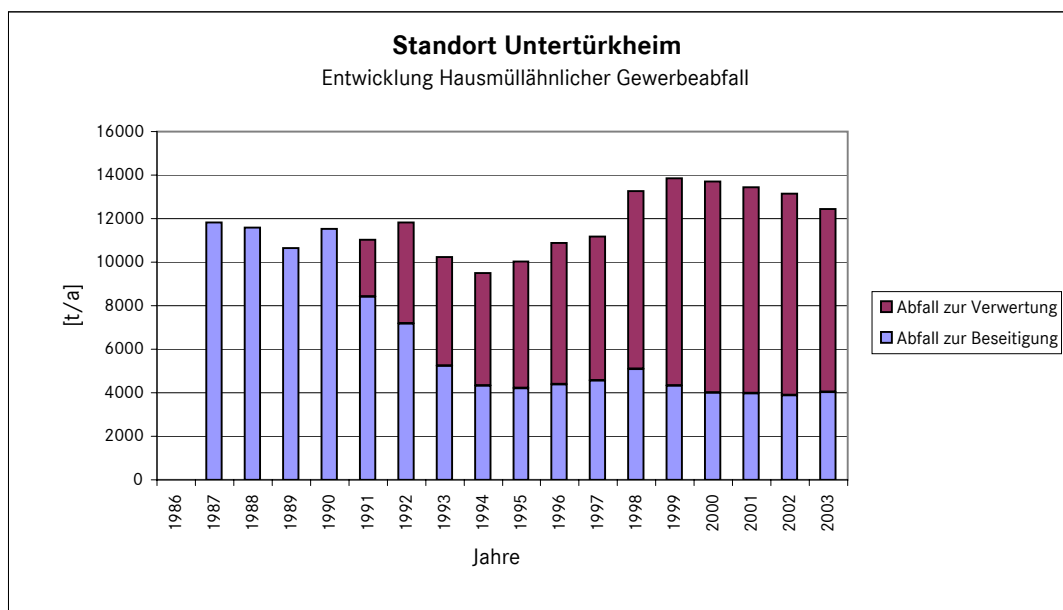
Die Abfallzahlen konnten gegenüber dem Vorjahr in Summe annähernd konstant gehalten werden.



Die Beseitigungsabfälle haben sich nur unwesentlich erhöht. Wir haben weiterhin eine hohe Verwertungsquote von ca. 97%.



Der leichte Anstieg bei den Beseitigungsumfängen ist u. a. durch Instandhaltungs- und Reinigungsmaßnahmen im Bereich von Bearbeitungs- und Kreislaufanlagen bedingt.



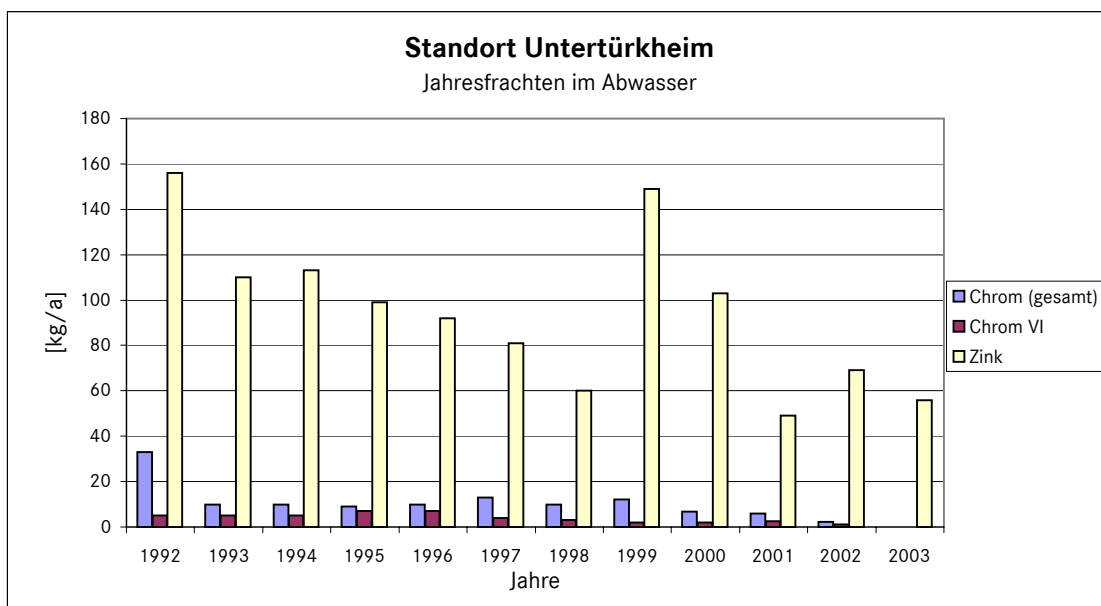
Die hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle konnten in der Summe leicht reduziert werden. Bedingt ist dies hauptsächlich durch einen geringeren Anfall im Bereich der Wertstoffe Papier/Kartonagen. Hier gilt es dennoch die den erreichten guten Stand durch weitere Umsetzung von Vermeidungs-/Verwertungsmaßnahmen in Verbindung mit der Fortführung einer konsequenten Abfalltrennung weiter zu optimieren.

Abwasserfrachten

[kg/a]

Die Jahresgesamtmenge an physikalisch-chemischem und physikalisch-mechanisch vorbehandeltem Abwasser aus den Abwasservorbehandlungsanlagen, konnte im Vergleich zum Vorjahr leicht gesenkt werden. Ebenso konnte die Abwasserqualität - wie im nachfolgenden Erläuterungstext beschrieben - weiter verbessert werden.

Jahre	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Cr (gesamt)	33	10	10	9	10	13	10	12	6,8	6	2,3	0,14
Cr (VI)	5	5	5	7	7	4	3	2	2	2,4	1,1	0,04
Zink	156	110	113	99	92	81	60	149	103	49	69	56

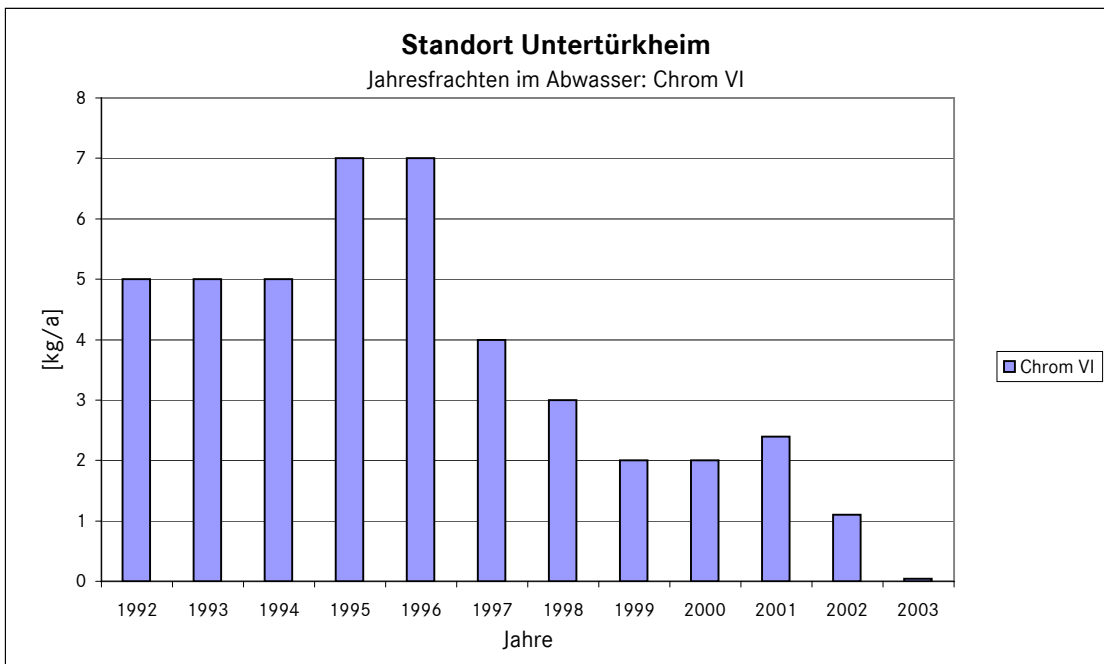
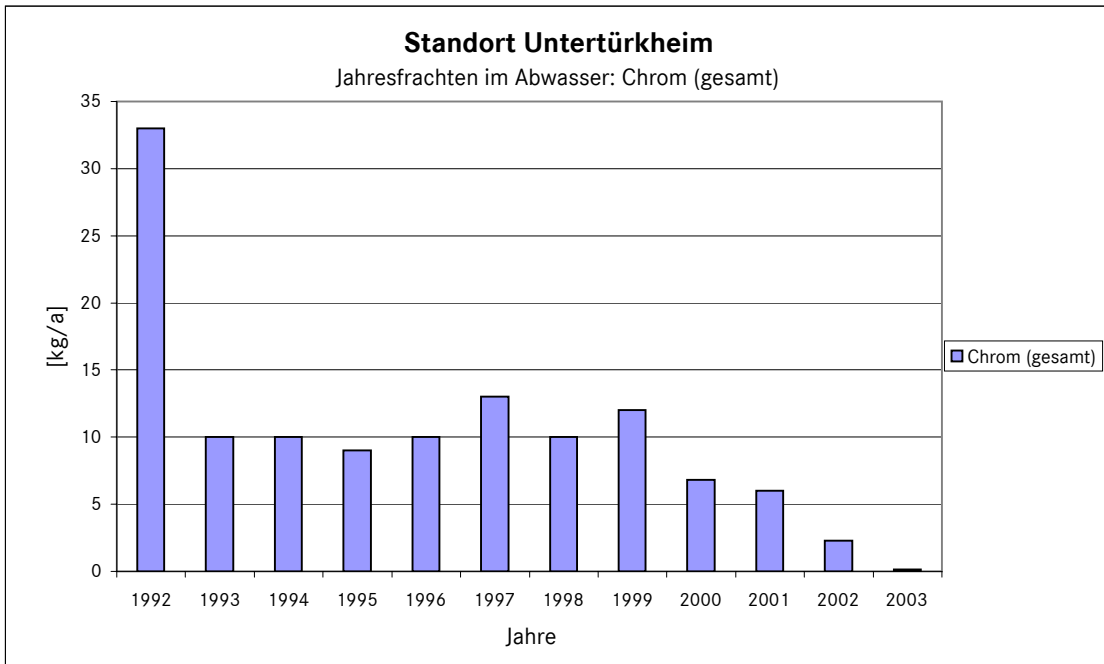


Im Vergleich zum Vorjahr wurde die Zinkfracht im Abwasser aus Abwasservorbehandlungsanlagen um ca. 19 % minimiert.

Diese Minimierung, wie auch die beträchtliche Senkung der Gesamtchrom- und Chromatfrachten (> 90%), konnte u.a. durch die Sanierung der Galvanik, sowie der nachgeschalteten Abwasservorbehandlungsanlage (Umstellung von Durchlaufanlage auf Chargenbehandlung) im Werkteil Hedelfingen erreicht werden.

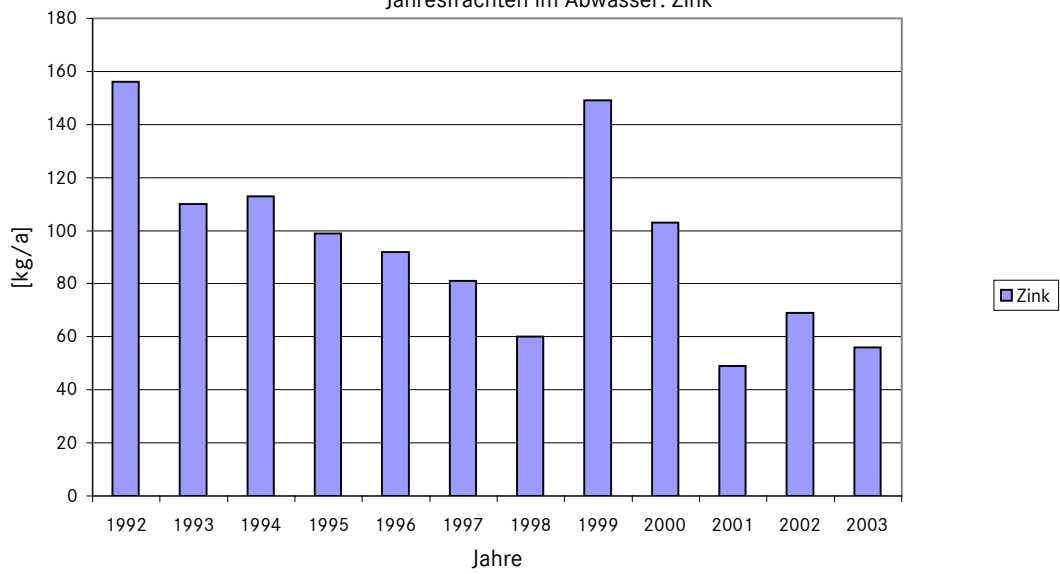
So fallen im Werkteil Hedelfingen - aufgrund der Stilllegung des Verzinkungsautomaten - keine chromhaltigen Abwässer mehr an. Die Senkung der Jahresfracht an Chrom gesamt steht hierzu in direktem Zusammenhang.

Bei den Eigenkontrollen unterschreiten wir bei 92 % die Grenzwerte und halten die gesetzlichen Anforderungen ein.



Standort Untertürkheim

Jahresfrachten im Abwasser: Zink

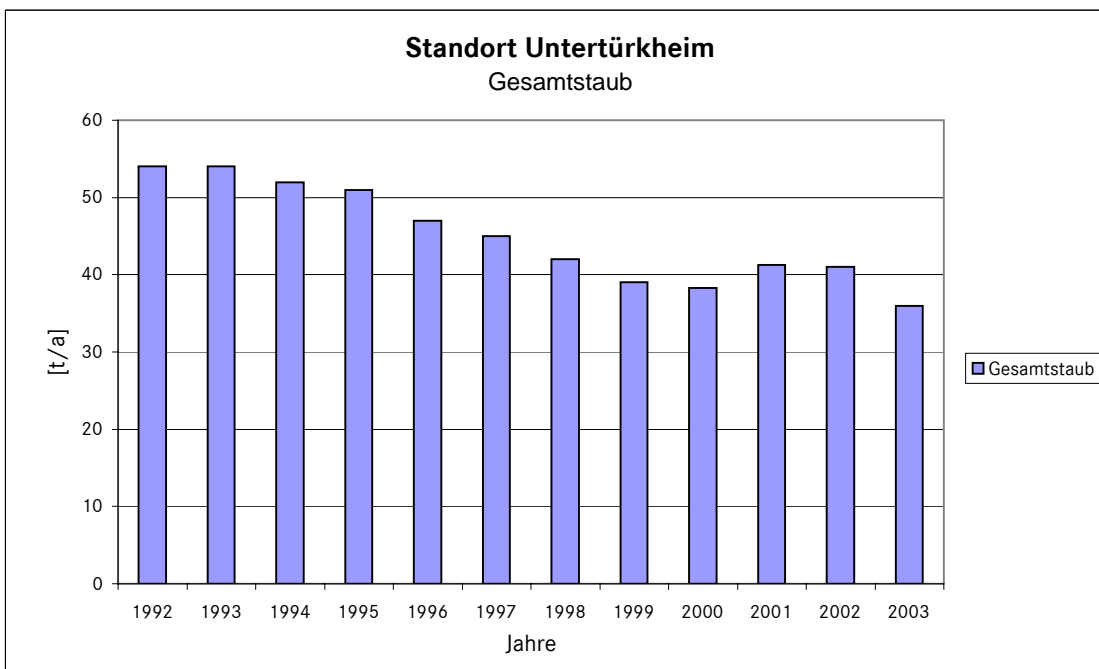


Emissionen

Die Auswahl der betrachteten Emissionsparameter orientiert sich an den Produktionsprozessen des Standortes Untertürkheim.

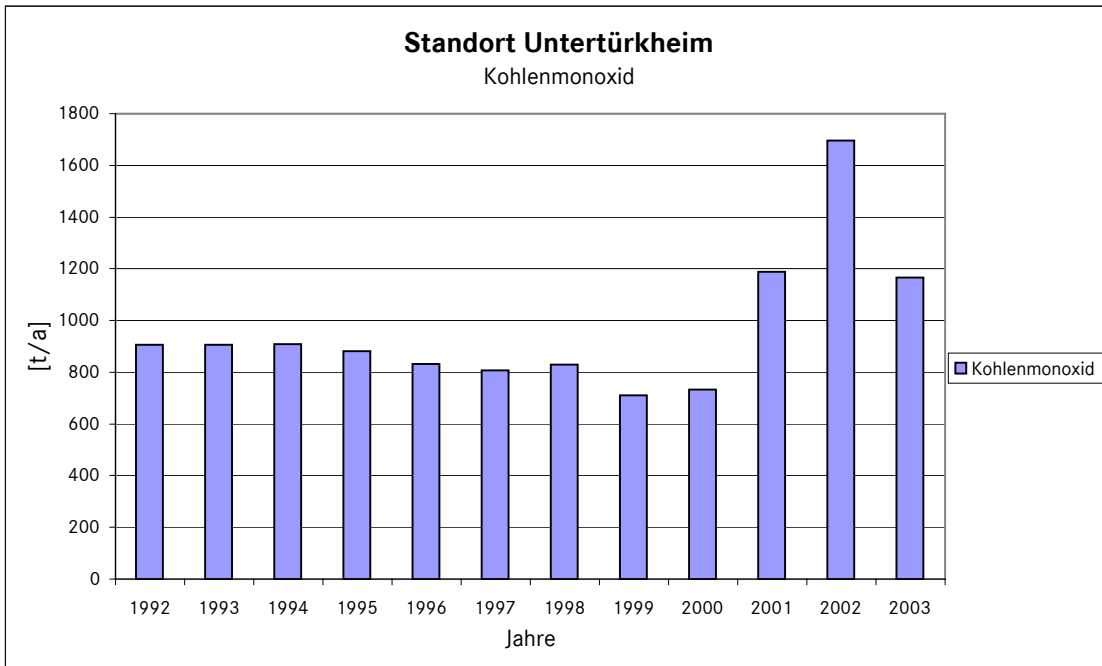
Am Standort unterliegen keine Anlagen der Emissionshandelsrichtlinie.

Jahre	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Emissionen [t/a]												
Gesamtstaub	54	54	52	51	47	45	42	39	38,3	41,3	41	36
Kohlenmonoxid	907	907	909	881	833	806	829	710	733	1189	1695	1166
Stickoxide	329	329	397	291	275	185	166	204	209	248,5	170	222
Lösemittel	137	67	72	70	97	96	93	65	66	44,63	40,18	63
CO2-Prüfstände [10³t/a]												
	31	28	25	22	22	19	20	25	28	27	27	25
Staubniederschlag [mg/m²*d]												
Untertürkheim		321	260	75	84	79	82	72	75,5	92,5	82,5	79,6
Hedelfingen		146	186	62	58	63	64	83	94,2	100,3	64,1	77,4
Mettingen		176	289	258	253	161	157	165	219,7	184,7	218,1	222,1



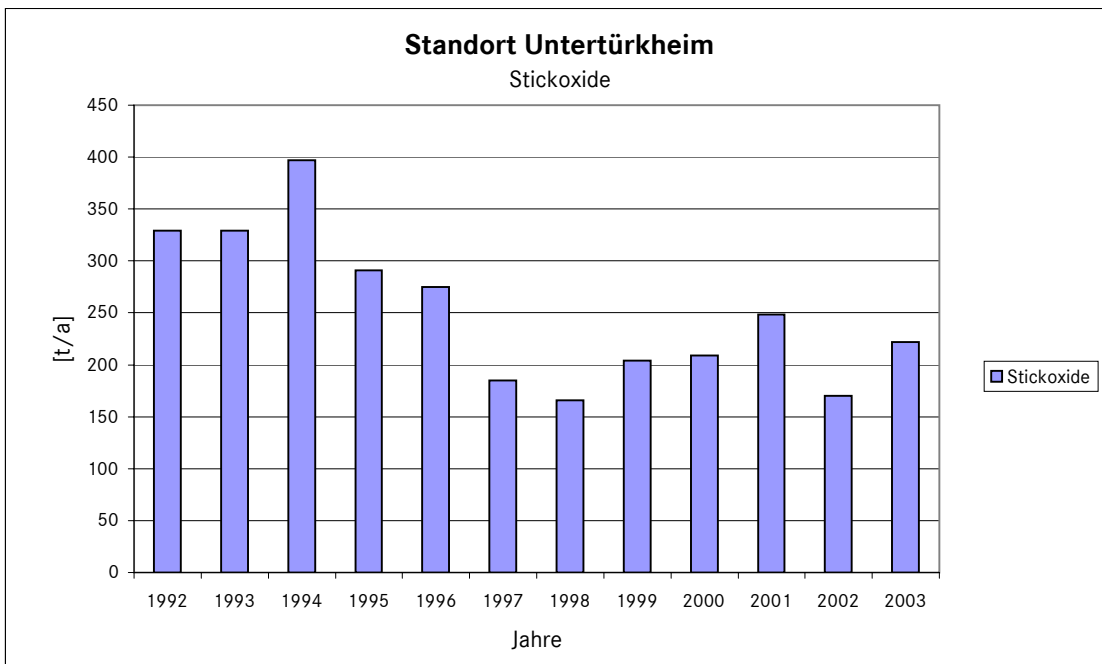
Gesamtstaub

Bei uns am Standort sind die Gießereien und die mechanische Fertigung die hauptverursachenden Prozesse für Staub. Durch moderne Entstaubungsanlagen ist es uns seit Jahren gelungen, den Anteil an emittierenden Feststoffen trotz Produktionssteigerungen auf einem konstant niedrigem Niveau zu halten.



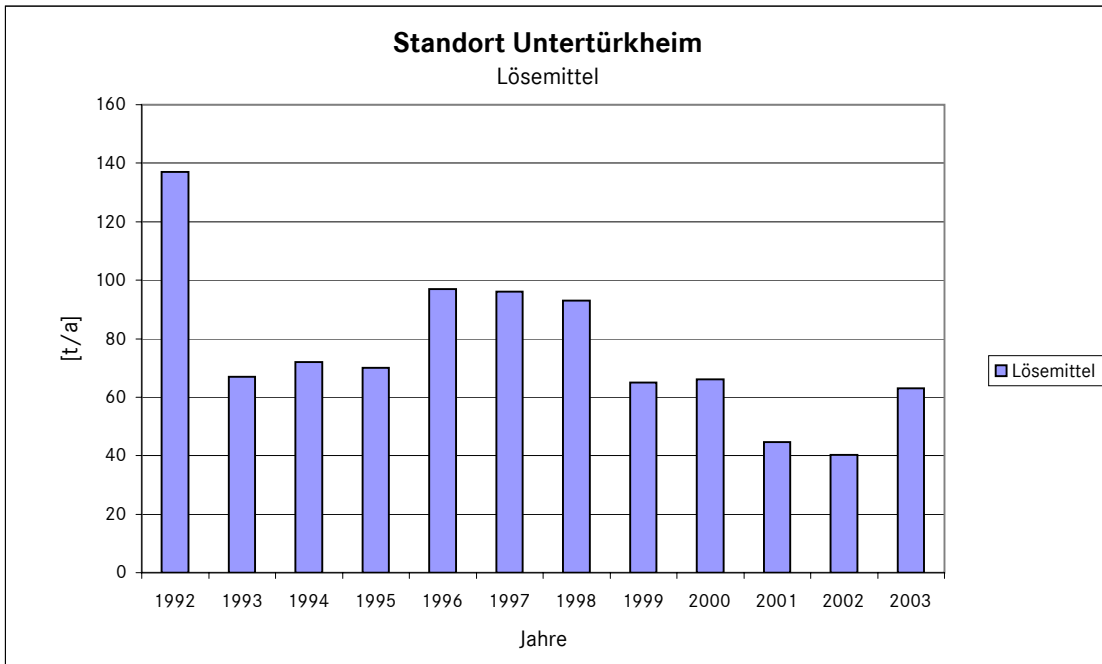
Kohlenmonoxid

Nach der Recherche möglicher Ursachen für die Kohlenmonoxiderhöhung seit 2001 konnten durch geeignete Maßnahmen die Emissionen in 2003 wieder gesenkt werden.



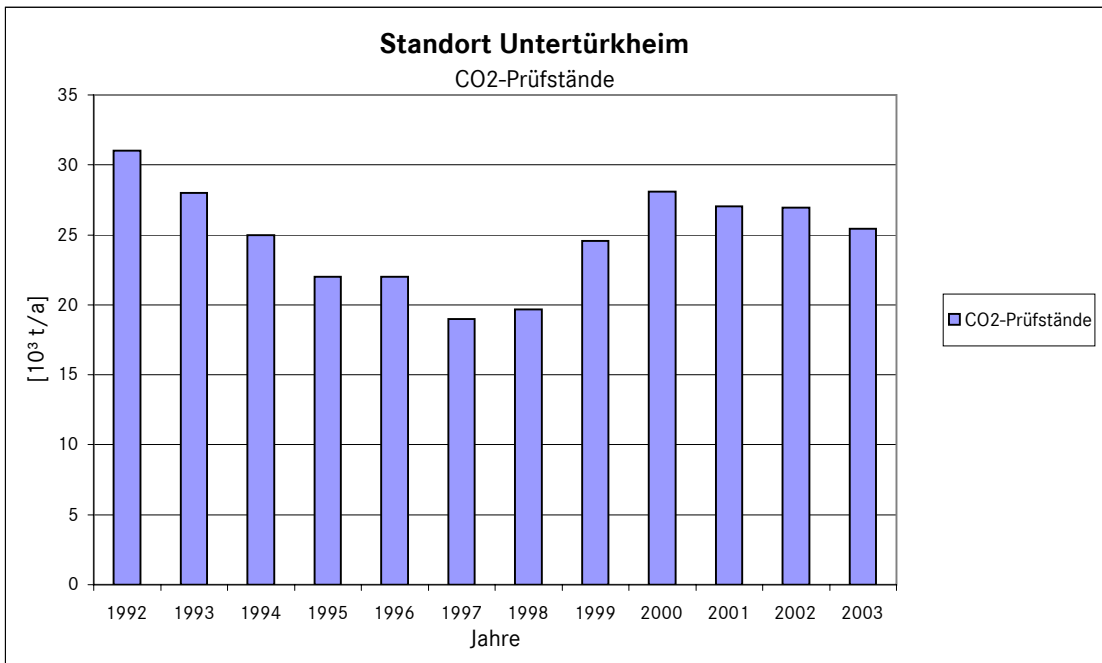
Stickoxide

Die Stickoxide unterliegen Schwankungen aufgrund unterschiedlicher, schwer reproduzierbarer Betriebszustände bei Entwicklungsprüfständen.



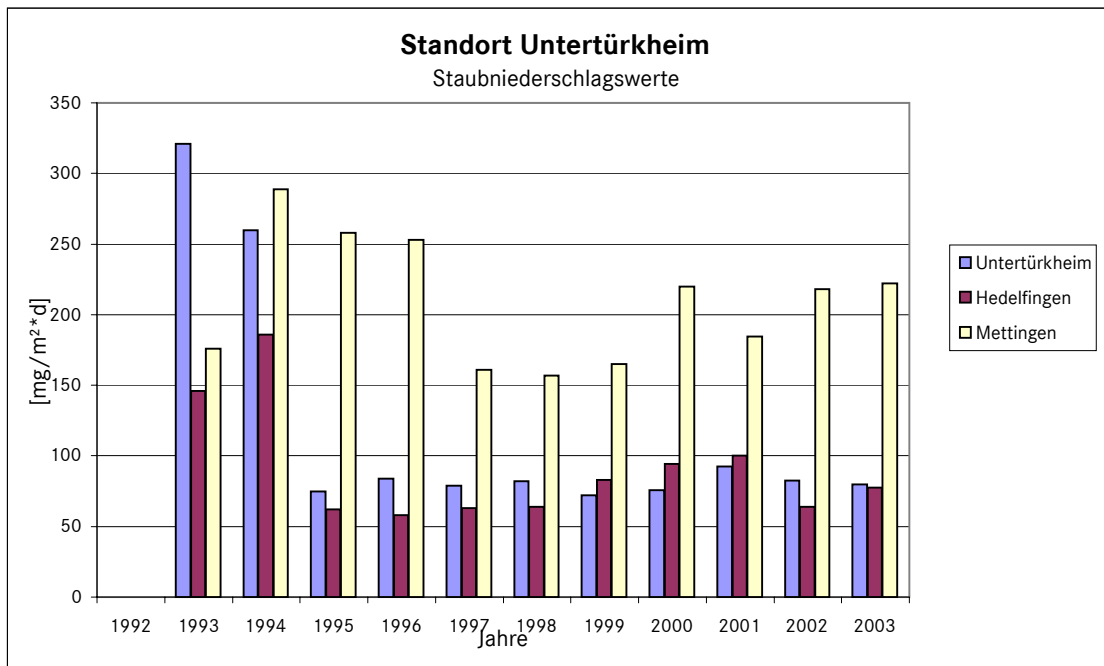
Lösemittel

Nach Verringerung der Lösemittelverbrauchsmengen durch den Einsatz lösemittelreduzierter Lacke ist in 2003 eine Erhöhung der Lösemittlemissionen zu verzeichnen. Dies ist auf die Erweiterung des Bilanzierungsumfanges (zusätzlich zu betrachtende Anlagen aufgrund neuer Gesetzgebung [31. Bundesimmissionsschutzverordnung]) zurückzuführen. Die Anforderungen der 31. BImSchV wurden umgesetzt.



CO₂-Prüfstände

Die aus den Kraftstoffverbräuchen berechneten CO₂-Emissionen unserer Motorenprüfstände liegen auf dem Vorjahresniveau.



Staubniederschläge

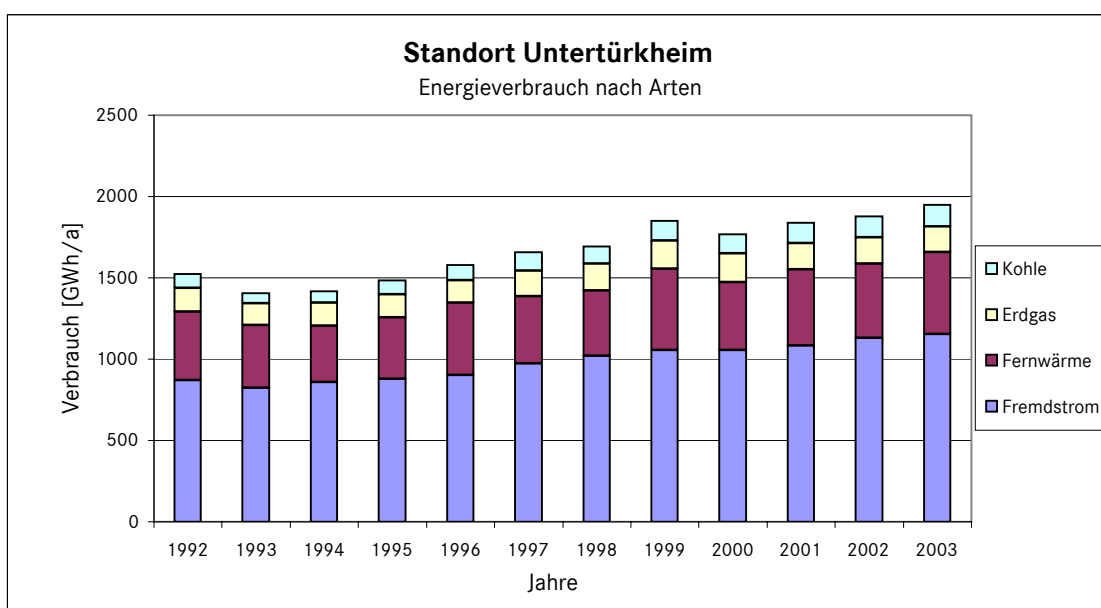
Die positive Entwicklung spiegeln auch die Staubniederschlagswerte im Umfeld von drei ausgewählten Werkteilen wieder, die die sich mit leichten Schwankungen in den letzten Jahren stabilisiert haben und deutlich unter den Richtwerten liegen. Im Werkteil Mettingen und Hedelfingen kam es im zurückliegenden Jahr durch Baumaßnahmen im direkten Entwicklungsbereich der Überwachungsstelle zu einer leichten Erhöhung der Staubniederschläge.

Energieverbrauch

[GWh/a]

Energieverbrauch des Standortes Untertürkheim. In der Statistik enthalten sind die Werkteile Untertürkheim, Hedelfingen, Brühl, Mettingen, Zuffenhausen, Bad-Cannstatt, und Sirnauer Brücke, jeweils ohne Außenstellen.

Jahre	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Fremdstrom	869,2	823,2	858,7	877,5	903,4	971,9	1019	1055	1053	1083	1130	1154
Erdgas	142,8	133,6	140,6	144,3	137,4	158,6	166,7	173,3	177,3	161,4	163	159,6
Fernwärme	423,9	387,1	346,5	377,2	443	412,6	400,1	499	419,6	468,3	456,5	502,5
Heizöl EL	7,93	8,41	0,70	1,39	2,61	2,50	1,57	1,10	0,40	0,65	1,40	1,00
Kohle	87,39	62,63	73,44	84,21	96,22	113,2	105,2	125	117,7	126,7	129,6	132,4
Gesamtergebnis	1531	1415	1420	1485	1583	1659	1693	1853	1768	1840	1881	1950



Der Heizölanteil am Energiemix ist zu gering um in der Grafik dargestellt zu werden.

Der Gesamtenergieverbrauch des Standortes ist von 1881 GWh (2002) auf 1950 GWh (2003) um rund 3,7 % (69,4 GWh) angestiegen.

Im wesentlichen setzt sich dieser Anstieg zusammen aus Zuwächsen bei der Fernwärme (10,1 %) und im Stromverbrauch (2,5 %) jeweils gegenüber 2003.

Der Zuwachs bei Fernwärme erklären sich aus der Inbetriebnahme von Neubauten und Neuanlagen. Auch der Zuwachs im Stromverbrauch enthält diese Komponente, bewegt sich aber dennoch im Rahmen normaler jährlicher Schwankungen. Der Anstieg korreliert mit der Fertigungsleistung des Werkes.

Der Kohleverbrauch und der produktionsbedingte Erdgasverbrauch bewegen sich im Rahmen jährlicher Schwankungsbreiten.

Umweltprogramm

Zielerreichung 2003

In 2003 wurden 80% aller auf Ende 2003 terminierten Maßnahmen zu integriertem Umweltschutz, Immissionsschutz, bei der Energieeinsparung und Abfallwirtschaft, sowie zum Thema Management und Kommunikation erfolgreich abgeschlossen und darauf aufbauende Folgemaßnahmen für 2004 vereinbart .

Besonders erwähnenswert ist die Reduktion von organischen Emissionen um 12.000 kg/a bei der Absaugung an Halbwarmpressen (Schmiedebereich Werkteil Untertürkheim) durch Nasselektrofilter. Damit wurde die ursprüngliche Zielsetzung des Projekts (Reduktion der Emissionen um 8.000 kg/a) übererfüllt.

Das in 2003 durchgeführte Projekt „CO₂-Ideenwettbewerb“ zeichnete sich durch eine hohe Mitarbeiterbeteiligung zum verantwortungsbewussten sparsamen Umgang mit Energie aus, auch wenn wir das angestrebte Ziel (3.000 t/a) noch nicht erreicht haben. Durch die vielen eingegangenen Verbesserungsvorschläge haben wir ein Ideenpotential für 1.600 t/a. Daneben haben wir durch Technikmaßnahmen eine CO₂-Reduktion von ca. 22.000 t/a erzielt. Die Entwicklung dauerhaft wirksamer Instrumente, Maßnahmen und Kampagnen für eine nachhaltige CO₂- und Energiereduktion steht daher auch in 2004 wieder auf dem Programm.

Bei den restlichen 20% (6 Maßnahmen) kam es im Wesentlichen bei dem Projekt Trocken- statt Nassbearbeitung aufgrund der Komplexität des Vorhabens zu Terminverzögerungen.

Fortschreibung 2004

Für 2004 haben wir uns in Weiterführung bestehender Standortzielsetzungen und in Erweiterung unserer Umweltschutzziele u.a. folgende Schwerpunkte gesetzt:

- Weitere Intensivierung der Trocken- statt Nassbearbeitung bei allen Aggregate Projekten,
- Erstellung eines Hochwasserschutzkonzeptes für den Standort in Zusammenarbeit mit den öffentlich-rechtlich zuständigen Stellen als Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Falle einer Hochwassersituation,
- Biomonitoring der erfolgreich realisierten Naturschutzmaßnahmen im Bereich der früheren Industriebrache im Werkteil Bad Cannstatt zur Schaffung ökologisch funktionaler Grünflächen und Wiederansiedlung standorttypischer Arten und
- Start des Projektes „Gefahrstofffreie Fabrik“ mit der Zielsetzung alle erfassten Gefahrstoffe einer Bewertung / Überprüfung auf Substitution bzw. Vermeidung zu unterziehen. Eine Reduktion der Anzahl eingesetzter Gefahrstoffe um 25% ist angestrebt.

Gültigkeitserklärung

Der Umweltgutachter Dr. Andreas Riss bestätigt hiermit, dass alle Informationen in der vorliegenden, aktualisierten Umwelterklärung zuverlässig und angemessen sind.

Diese Beurteilung wurde auf der Grundlage von Begehungen, Gesprächen mit Mitarbeitern am Standort und durch Einsichtnahme in Unterlagen gewonnen.

Die Umwelterklärung wird hiermit für gültig erklärt.

Stuttgart Untertürkheim, den 17.03.2004


Dr. Andreas Riss
Umweltgutachter

