

---

# Umweltbericht 2007

---



---

**Gustav Wahler GmbH u. Co. KG**

---

---

# Inhalt

---

1.	Vorwort zu dieser Erstausgabe	1
2.	Das Unternehmen und seine Standorte	2
3.	Zeitreise	4
4.	Die Produkte	5
5.	Das Prozessmanagement	7
6.	Die Unternehmenspolitik	8
7.	Aktivitäten und Zertifikate	10
8.	Die Anlagen und ihre Umweltaspekte	12
9.	Ökologische Daten	16
10.	Umweltziele	23
11.	Schlusswort zu dieser Erstausgabe	24
12.	Ansprechpartner und Impressum	25

---

# 1. Vorwort zu dieser Erstausgabe

---

Umweltschutz bezeichnet den Schutz der Umwelt vor störenden Einflüssen oder Beeinträchtigungen, wie Luft- und Bodenverschmutzungen, Lärm und übermäßigem Flächenverbrauch.

Die Bedeutung des Umweltschutzes verbreitet sich seit Jahren im Bewusstsein der Bevölkerung, besondere Aufmerksamkeit gilt dabei den Umweltleistungen der Automobilindustrie und ihrer Partner. Deren erklärtes Ziel sind saubere Produkte aus sauberer Produktion.

Bereits bei der Gründung der Gustav Wahler GmbH und Co. KG (im folgenden kurz WAHLER) im Jahre 1902 legte das Unternehmen einen Grundstein zur nachhaltigen Entwicklung durch Ressourcenschonung, sowie optimaler Verwertung und Rückgewinnung von Stoffen. Mit der ständigen Weiterentwicklung umweltschonender Motorentechnik war der Umweltgedanke, sprich der verantwortungsvolle Umgang mit Ressourcen, von Beginn an im Firmengeist verankert und als eines der Unternehmensziele definiert. Die kontinuierliche Verbesserung der Umweltrelevanz unserer Produktion und die Umwelteffizienz unserer Produkte setzen eine permanente Kontrolle des Qualitäts- und Umweltmanagements voraus.

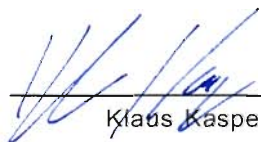
Das in unser Prozessmanagement integrierte Umweltmanagement ist unverzichtbarer Bestandteil des Unternehmens. Unsere oberste Pflicht ist die umweltschonende Produktion.

Der vorliegende erste Umweltbericht 2007 soll aufzeigen, wie WAHLER die selbst gesetzten Umweltleitlinien in allen Unternehmensbereichen konsequent umsetzt und verfolgt und im Sinne ihrer ökologischen Verantwortung mit der Öffentlichkeit kommuniziert.

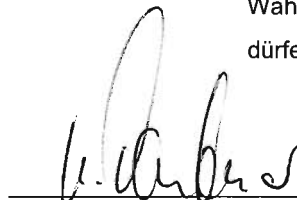
Dieser Herausforderung stellen wir uns mit der tatkräftigen Unterstützung unserer Mitarbeiter, deren verantwortungsbewusstes Verhalten in ihren Tätigkeitsbereichen die Voraussetzung für den betrieblichen Umweltschutz ist.

Mit ausgereiften Produkten und überzeugendem Entwicklungs-Know-how wird WAHLER den Weg der umweltschonenden Mobilität weiterhin aktiv mitgestalten und weiter entwickeln.

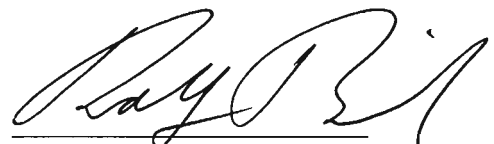
Dieser Umweltbericht soll informieren, kommunizieren und zum umweltbewussten Denken animieren. Er richtet sich an unsere Kunden, Geschäftspartner und unsere Mitarbeiter. Mit dieser Ausgabe freuen wir uns, den ersten Umweltbericht der Firma Gustav Wahler GmbH und Co. KG vorstellen zu dürfen.



Klaus Kasper  
Geschäftsführung  
Markt und Technik



Wolfgang Daubner  
Geschäftsführung  
Kaufmännisch



Ralf Breit  
Leiter Qualitäts- und  
Umweltmanagement

---

## 2. Das Unternehmen und seine Standorte

---

WAHLER entwickelt, produziert und vertreibt qualitativ hochwertige Produkte für das Abgas- und Wärmemanagement von Verbrennungsmotoren.

Als innovativer Entwicklungs- und Systempartner fokussiert WAHLER die Ziele der Automobilindustrie weltweit.

Wir arbeiten an zukunftsorientierten Produktlösungen für mehr Leistung und weniger Emissionen.

Unsere Kernkompetenz liegt in der Produktentwicklung und im Fertigungs-Know-how dieser Produkte.

Bauteile und Module aus den Fertigungsstandorten Esslingen und

Oberboihingen sind anerkannte Qualitätsprodukte für die Erstausrüstung, den Ersatzteilhandel und die Instandsetzung von Fahrzeugen.

Mit Innovationen für die Kernbereiche Temperatur- und Abgasmanagement sichert WAHLER Bestehen und Wachstum des Unternehmens.

Unsere mittelständische Unternehmensstruktur bietet dafür beste Voraussetzungen.

Flache Hierarchien, kurze Wege und viel Freiraum prägen das Familienunternehmen.

Besonderen Wert legen wir auf die ständige Weiterbildung unserer Mitarbeiter als Basis für langfristigen Erfolg.

---

## 2. Das Unternehmen und seine Standorte

---

### Werk Esslingen – Firmensitz und Werk

Der Standort Esslingen liegt im Neckartal in der Region Stuttgart in einem baulichen Mischgebiet. Produziert werden Einsatzthermostate, Gehäusethermostate, Thermostatelemente sowie Dreh- und Stanzteile für den Automotive-Bereich.

### Werk Oberboihingen

Der Standort Oberboihingen liegt ca. 20 km südöstlich von Esslingen in einem Industriegebiet. Produziert werden Gehäusethermostate, pneumatische und elektrische Abgasrückführventile sowie Abgasrückführleitungen für den Automotive-Bereich.

In den Werken Esslingen und Oberboihingen arbeiteten im Jahre 2006 insgesamt 830 Mitarbeiter.

### Weitere Werke

Piracicaba, Sao Paulo, BRASILIEN, ARGENTINIEN, USA

Weltweit beschäftigt WAHLER über 1.650 Mitarbeiter.



Esslingen



Oberboihingen



Piracicaba

---

## 3. Zeitreise

---



### Die Geschichte der Gustav Wahler GmbH & Co. KG

- 1902** Gustav Wahler gründet in Pforzheim ein Unternehmen für Metalldrückarbeiten. Gefertigt werden unter anderem Pokale, Vasen und Tablettts, sowie erste technische Produkte, wie Motorkappen und Seilscheiben.
- 1911** Verlagerung des Unternehmens nach Esslingen, der Heimatstadt von Gustav Wahler.
- 1925** In einer neuen Esslinger Produktionsstätte werden bereits 25 Mitarbeiter beschäftigt. Metallfaltenbälge, so genannte nahtlose Wellrohre, gehören zu den wichtigen Produkten.
- 1928** Erster Balg-Thermostat in Großserie.
- 1938** Nach eigenen Patenten nimmt WAHLER die Fertigung von Thermostaten zur Kühlwassertemperaturregelung von Verbrennungsmotoren auf. Erster Kunde war die Firma Daimler-Benz, welche die Thermostate zunächst nur in höherwertigen Automobilen einbaute.
- 1953** Nach 1945 konnte die Produktion schrittweise wieder aufgenommen werden. Die schnell wachsende Firma zählt zu der Zeit 100 Mitarbeiter.
- 1955** Neue Generation: Thermostat mit Wachselementen.
- 1967** Trotz reger Bautätigkeit in den 50er und 60er Jahren am Esslinger Stammsitz macht stetiges Wachstum ein zusätzliches Werk in Oberboihingen, bei Nürtingen, erforderlich.
- 1973** Die Expansion auf internationale Märkte führt zur Gründung der brasilianischen Tochtergesellschaft und des Werks in Piracicaba, Sao Paulo.
- 1980** Die Serienproduktion von Abgasrückführ-Leitungen wird aufgenommen.
- 1994** Nach eigenen Patenten werden Abgasrückführ-Ventile in Serie hergestellt.
- 1997** Gründung von WAHLER Argentinien und WAHLER of North America.
- 1998** Innovativ in Serie. Entwicklung und Beginn der Serienproduktion des elektrischen AGR-Ventils und des elektrisch beheizten Thermostats.
- 2002** 100 Jahre WAHLER. Aufbruch in ein neues Jahrhundert mit neuen Innovationen. Zertifizierung nach der DIN EN ISO 14001-Norm.
- 2007** Veröffentlichung des ersten Umweltberichts zur Darstellung der umweltpolitischen Motivation.

---

## 4. Die Produkte

---

### Flexible und metallische Leitungen

Seit den Anfängen des Unternehmens verfügt WAHLER über ein herausragendes Know-how der Metall-Bälgefertigung. Mit dieser Kompetenz, erweitert auf ganze Baugruppen,

ist WAHLER heute Marktführer auf dem Gebiet flexibler metallischer Leitungen, die kundenspezifisch entwickelt als Systemlösungen angeboten werden.

### **AGR-Leitungen, Ölrücklaufleitungen, Kompensatoren, Kraftstoff-Einfüllrohr, Luftleitungen**



### Temperaturmanagement

Thermostate von WAHLER sorgen für das optimale Wärmemanagement von Verbrennungsmotoren mit dem Ziel,

größtmögliche Lebensdauer und minimalen Kraftstoffverbrauch zu gewährleisten.

### **Konventionelle Thermostate**

Einsatzthermostate, Gehäusethermostate, Ringschieberthermostat, Integrierte Thermostate, Öltemperaturregler

### **Elektrisch beheizte Thermostate (Kennfeldthermostate)**

### **Elektrische Thermostate**

Elektrisches Ringschieberthermostat, Elektrisches Drehschieberthermostat



---

## 4. Die Produkte

---

### Elektrische und pneumatische Abgaskomponenten

Mit dem Ziel der Erweiterung der Produktpalette begann WAHLER im Jahr 1980 mit der Herstellung von Abgasrückführkomponenten in Serie. Das Angebot heute umfasst vor allem pneumatische und elektrische Abgasrückführventile, Abgasrückführleitungen sowie Drosselklappen.

Mit der Abgasrückführung, also der Rückführung von Abgas zur Reinaluft, können die Rohemissionen von Verbrennungsmotoren so weit verringert werden, dass sie zusammen mit nachgeschalteten Abgasreinigungskomponenten die laufend schärferen Abgasgrenzwerte erfüllen

**AGR-Ventil pneumatisch, AGR-Ventil elektrisch,  
Abschaltklappe pneumatisch, Drosselklappe elektrisch,  
Bypassklappe pneumatisch, AGR-Klappe elektrisch,  
AGR-Drehventil elektrisch**



---

## 5. Das Prozessmanagement

---

WAHLER verfügt über ein integriertes Prozessmanagementsystem.

Abgeleitet aus den Umwelt-, Qualitäts- und Sicherheitsleitlinien ist das Managementsystem ein Bestandteil dieses Prozesses, das ständig überwacht und fallweise verbessert wird.

Das Umweltmanagement agiert als Querschnittsfunktion zur Ermittlung und Bewertung von Umweltaspekten und Umweltauswirkungen, zur Ausarbeitung eines Umweltprogramms und zur Gewährleistung gesetzlicher Vorgaben.

Es berät die Führungskräfte, die Abteilungsleiter und die Meister und ist für die

interne und externe Kommunikation umweltrelevanter Themen verantwortlich. Das Prozessmanagement ist die Basis, um das Umweltmanagement von WAHLER zu stützen und es kontinuierlich zu verbessern. Es beschreibt unter anderem die Umsetzung des Managementsystems auf Grundlage der maßgebenden Norm ISO 14001.

Die Geschäftsführung bewertet das Managementsystem bezüglich seiner Wirksamkeit, legt die Umwelt-, Qualitäts- und Sicherheitsleitlinien fest und benennt die gesetzlich geforderten Beauftragten.



---

## 6. Die Unternehmenspolitik

---

### Integriertes

#### Prozessmanagementsystem

Im integrierten Prozessmanagementsystem von WAHLER sind aktive und umfassende Umwelt-, Qualitäts- und Sicherheitsleitlinien verankert.

### Kundenzufriedenheit

Wir messen unsere Erfolge an der Zufriedenheit unserer Kunden, Vertragspartner, Mitarbeiter und der Öffentlichkeit.

Unsere Leistung wird nicht nur an unseren Produkten, sondern auch an unserem Informations- und Dienstleistungsverhalten gemessen.

### Umweltschonende Produkte und Prozesse nach dem Stand der Technik im Sinne der Nachhaltigkeit

Wir halten die Umweltbelastungen bei der Entwicklung, bei der Herstellung, der Nutzung und der späteren Entsorgung unserer Produkte so gering wie möglich. Deshalb analysieren wir die Umweltauswirkungen unserer Firmentätigkeit für das Umfeld, die Kunden und Zulieferer und nicht zuletzt für die Mitarbeiter. Wir überwachen und verbessern sie soweit, wie es durch die wirtschaftlich vertretbare Anwendung der besten verfügbaren Technik möglich ist.



### Einhaltung aller Vorschriften

Wir erfüllen Kundenwünsche und -anforderungen unter Einhaltung aller relevanten Rechtsvorschriften, sowie der anzuwendenden Qualitätsstandards. Diese Anforderungen stellen wir auch an unsere Zulieferer.

### Prophylaktisches Wirtschaften

Wir planen und realisieren Fehlerverhütung von Anfang an - anstelle von Fehlerentdeckung und Nacharbeit.

### Mitarbeitermotivation

Der Schutz der Umwelt und die Erbringung der erforderlichen Qualität sind permanente Aufgaben und Herausforderungen, welchen wir nur dann gerecht werden können, wenn jeder Mitarbeiter in seinem Aufgabenbereich zu einer kontinuierlichen Verbesserung von Verfahren und Produkten beiträgt. Dafür motivieren wir unsere Mitarbeiter durch umfassende Informationen, Schulungen und Anreize für Verbesserungsvorschläge im Rahmen des KVP. Anregungen und Kritik von

---

## 6. Die Unternehmenspolitik

---

Mitarbeitern werden aufgegriffen und soweit möglich umgesetzt.

### Kooperation mit Geschäftspartnern

Vertrags- und Fremdfirmen (Dienstleister, Teilleistern etc.) werden in unsere Umweltschutz- und Qualitätszielsetzungen eingebunden. Für sie gelten unter anderem unsere **„Regeln für Fremdfirmen auf dem Betriebsgelände der Gustav Wahler GmbH & Co. KG“**.

### Kontinuierliche Verbesserung

Umweltschutz, Qualität und Sicherheit sind wichtige Bestandteile zur Erreichung unserer Unternehmensziele. Neben externen Audits durch Kunden und Prüfgesellschaften bewerten wir uns laufend selbst. Dies geschieht anhand von Auditierungen innerhalb von WAHLER zur Prüfung auf

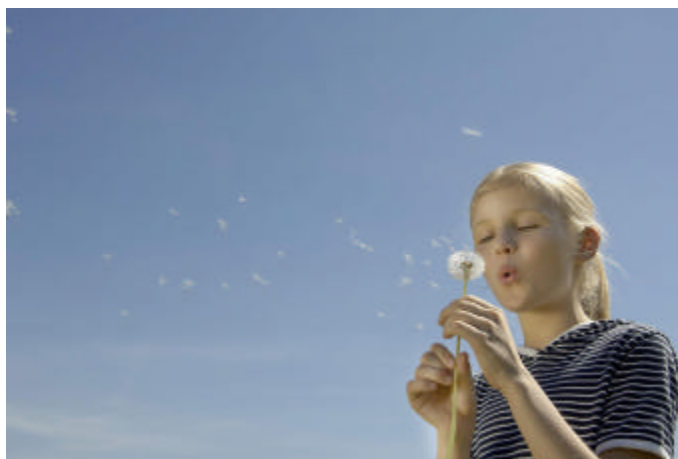
Erfüllung der Ziele und auf den Fortschritt der ständigen Verbesserung.

### Umweltbildung im Dialog

Wir betrachten den Umweltschutz und die Gewährleistung von Qualität und Sicherheit als Führungsaufgabe. Für die Führungskräfte bedeutet Führung das Fördern der Fähigkeiten ihrer Mitarbeiter, das Vorleben und Anleiten zu umwelt-, qualitäts- und sicherheitsbewusstem Handeln.

### Kommunikation mit der Öffentlichkeit

Behörden, Anwohner und interessierte Kreise werden regelmäßig über unsere Aktivitäten und deren Auswirkungen informiert. Dies geschieht mit der Veröffentlichung des Umweltberichtes und der Bereitstellung von Informationen auf unserer Homepage.



## 7. Aktivitäten und Zertifikate

### TÜV-CERT-Zertifikat nach der DIN EN ISO 14001:2005

Im Rahmen des Wiederholungsaudits und der Prüfung der kontinuierlichen Verbesserung des Umweltmanagementsystems von WAHLER nach der DIN EN ISO 14001:2005 wurde unserem Unternehmen vom TÜV Rheinland das TÜV CERT-Zertifikat ausgestellt. Im Rahmen dieser Zertifizierung hat WAHLER nachgewiesen, dass das Unternehmen ein Managementsystem entsprechend der besagten Normgrundlage eingeführt hat und die Forderungen dieser Norm erfüllt werden. Das nächste Audit findet 2007 statt.



### Teilnahme am Ökoprofit-Klub

Seit dem Jahre 2001 nimmt WAHLER am Ökoprofit-Klub teil und besucht in diesem Rahmen regelmäßige Workshops in der Region.

Ökoprofit ist ein Projekt der lokalen Agenda 21 für die Stadt Esslingen am Neckar, an dem sich Esslinger Unternehmen beteiligen können. Gemeinsam mit der Umweltberatungsfirma Arqum werden die Unternehmen im betrieblichen Umweltschutz unterstützt, indem umweltentlastende und kostensparende Maßnahmen erarbeitet werden, um den Unternehmen die Entwicklung eines betrieblichen Gesamtkonzeptes im Umweltschutz zu ermöglichen.

Die Betriebe erhalten nach einer Inspektion durch eine Kommission eine Auszeichnung als „ÖKOPROFIT-Betrieb“, wenn die festgesetzten Anforderungen erfüllt wurden.

Infos über das Projekt erhält man bei [www.Arqum.de](http://www.Arqum.de).

Die nächste Inspektion von WAHLER durch ÖKOPROFIT findet im Jahr 2007 statt.

---

## 7. Aktivitäten und Zertifikate

---

### Die Umweltgruppe



Im Jahre 2004 wurde bei WAHLER die Umweltgruppe gegründet.

Die Teilnehmer aus unterschiedlichen Abteilungen treffen sich monatlich und besprechen aktuelle Themen rund um das Thema Umwelt des Unternehmens. Unter anderem werden das Umweltprogramm, der Aktivitätenplan und der Maßnahmenkatalog überprüft und aktualisiert, indem Ziele festgelegt und Aufgaben verteilt werden. Die Umweltgruppe trägt nicht nur zur kontinuierlichen Weiterentwicklung des Umweltmanagementsystems von WAHLER bei, sondern stärkt auch das Bewusstsein der Mitarbeiter für Umweltschutz, Qualität und Sicherheit und gibt der Belegschaft die Möglichkeit, sich in diesen Bereichen mit eigenen Ideen zu engagieren.

Ein Ergebnis der regelmäßigen Treffen der Umweltgruppe ist die Einrichtung des Umweltcontrollings und die Ausarbeitung dieses Umweltberichtes.

---

## 8. Die Anlagen und ihre Umweltaspekte

---

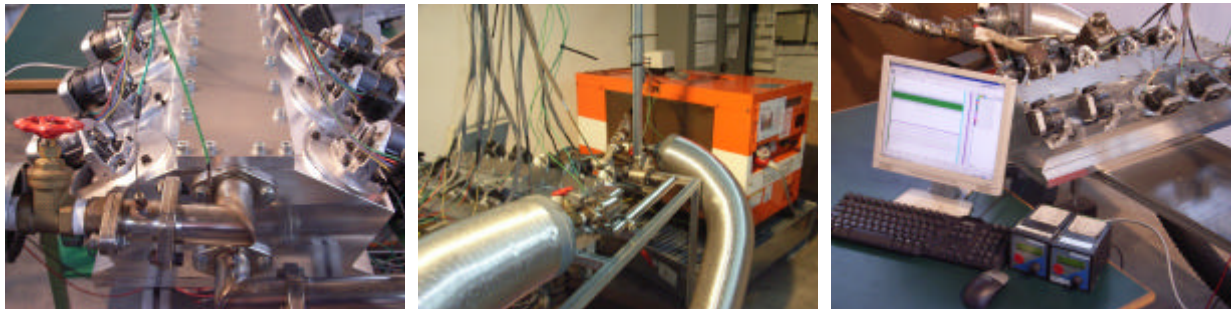
Alle Maschinen und Anlagen bei WAHLER werden nach dem neuesten realisierbaren Stand der Technik unter Berücksichtigung

ökologischer, ökonomischer und sicherheitsrelevanter Gesichtspunkte betrieben.

### Dauerlaufprüfstand für AGR-Systeme in Esslingen

Im Jahr 1995 wurde am Standort Esslingen ein Dauerlaufprüfstand für die eigens produzierten Abgasrückführkomponenten errichtet. Bei dieser Anlage handelt es sich um ein Notstromaggregat, dessen Generator von einem Dieselmotor angetrieben wird.

Die Abgase des Motors werden durch die zu testenden AGR-Systeme geleitet und über eine Abgasabsauganlage gefiltert an die Umgebung abgegeben.



### Technische Daten

Der eingesetzte Dieselmotor mit einem Hubvolumen von  $1.647\text{cm}^3$  liefert eine Leistung von  $12,4\text{kW}$  bei  $1.500\text{ U/min.}$  und einem Verbrauch von  $2,5$  bis  $5\text{ L/h.}$

Die durchschnittliche Betriebszeit des Prüfstands beträgt  $50$  Stunden pro Woche. Die Anlage ist ca.  $45$  Wochen im Jahr im Betrieb.

### Prüfbedingungen

Die getesteten Komponenten werden mit Temperaturen von bis zu  $400^\circ\text{C}$  und mit Ruß aus dem Abgas belastet. Darüber hinaus entsteht bei Abkühlung des Abgases eine schwefelsaure, stark korrosive Atmosphäre. In der Folge entstehen Rußablagerungen und Korrosionsspuren, die im Einsatz beim Kunden die Funktion und Lebensdauer nicht beeinträchtigen dürfen.

## 8. Die Anlagen und ihre Umweltaspekte



### Dynamischer Motorprüfstand in Oberboihingen

Ende des Jahres 2005 errichtete WAHLER am Standort Oberboihingen einen Motorprüfstand für die Prüfkriterien Funktion, Dauerhaltbarkeit und Regelverhalten.

Die Motoren werden von den Kunden zur Verfügung gestellt.

Die Prüfstandssteuerung ermöglicht die Simulation von Straßenfahrten wie Stadt- und Autobahnverkehr, Fahrten in gebirgigem Gelände, sowie Anfahren und Bremsen.

Die Belastung erfolgt durch eine Asynchronmaschine.

Die gewonnene elektrische Energie wird in das hauseigene Stromnetz eingespeist.

Näheres zur Energierückgewinnung im Kapitel 9 „Ökologische Daten“.

### TECHNISCHE DATEN

Auf dem Prüfstand können

Verbrennungsmotoren mit einer Leistung von bis zu 250kW und einem Drehmoment von bis zu 720Nm betrieben werden.

Der Testmotor wird mit der serienmäßigen Abgasanlage des Kunden mit Katalysator und ggf. Rußfilter nach neuestem Entwicklungsstand ausgestattet.

In Fortsetzung der motoreigenen Abgasanlage wird dem Abgas ein Frischluftanteil von mindestens zwei Dritteln zugemischt, um die Temperaturen im Abluftsystem und die Abgaskonzentration gering zu halten.

Das Abgas wird durch ein schallgedämmtes Gebläse und eine Rohrleitung über einen elf Meter hohen Kamin an die Umgebung abgegeben.

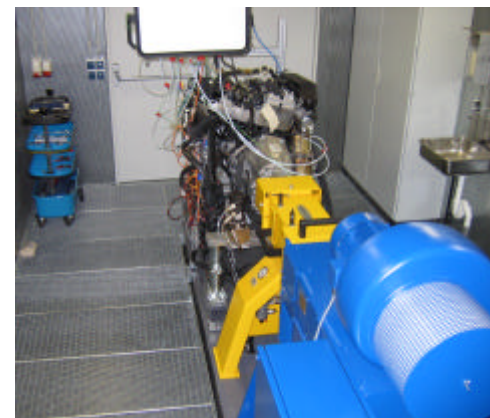
Der Prüfstand selbst erhielt eine spezielle Schalldämmung. Auch die Luftführungen sind schallgedämmt.

Das auf dem Dach des Prüfstands installierte Gebläse ist ebenfalls schallisoliert.

Geräuschemissionsmessungen des TÜV-Süd ergaben, dass der Prüfstand aus ca. 50 Metern Entfernung nicht zu hören ist.

Die Anlage ist mit umfassenden Sicherheitsmaßnahmen ausgestattet, wie beispielsweise ein Brandmeldesystem und ein Überwachungssystem für austretende Kraftstoffdämpfe im Tanklager.

Der Prüfstand wird jährlich 200 Tage bis zu 24 Stunden täglich bei variabler Belastung betrieben.



---

## 8. Die Anlagen und ihre Umweltaspekte

---

### Wasserstoffgenerator in Oberboihingen

Im Jahre 2005 wurde im Werk Oberboihingen ein Wasserstoffgenerator installiert.

Der Wasserstoff wird in einem geschlossenen System durch elektrolytische Trennung von demineralisiertem Wasser gewonnen.

Der Wirkungsgrad bei der Elektrolyse von Wasser liegt bei 70%.

Der selbst produzierte Wasserstoff wird anstelle von Ammoniak zur Gütesicherung von Lötprozessen eingesetzt.

Die aggressive Wirkung des reinen

Wasserstoffs auf die zu lötvenden Bauteile

bewirkt eine äußerst reine metallisch blanke Oberfläche.

Der automatisierte Prozess wird kontinuierlich verwaltet und überwacht.

Die gesamte Anlage befindet sich in einem Container und wurde nach den geforderten Sicherheitsbestimmungen errichtet.

An Emissionen entstehen lediglich Sauerstoff und Wasser.

Eine Energieeinsparung wurde durch den Wegfall von Ammoniak-Spaltern erzielt.

In diesen Spaltern wurde Ammoniak bei 950°C zu 75% Wasserstoff und 25% Stickstoff aufgespaltet.

### Reinigungsautomaten in Esslingen und Oberboihingen

Nennenswerte Anlagen bezüglich der Umweltrelevanz sind die Reinigungsautomaten für die Reinigung und Entfettung von Werkstücken nach der mechanischen Bearbeitung in den Werken Esslingen und Oberboihingen.

Die Reinigungsautomaten sind geschlossene Systeme und entsprechen somit dem Stand der Technik. Nach dem Waschvorgang werden Wasser, Reinigungsmedium und Ölrreste permanent in einem Trennungsverhältnis von bis zu 100% voneinander getrennt, in separaten Behältern aufgefangen und die Ölrreste entsorgt.

Die Entsorgung der mittels Destillation getrennten Ölrreste ist über die stoffliche Verwertung als Altöl gesichert. Um eine fachgerechte Entsorgung gemäß KRW-/AbfG

zu gewährleisten, erfolgt die Rücknahme über zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe.

Das Reinigungsmedium wird in den entsprechenden Flutbehälter zurück gepumpt und somit ständig verwendet. Dasselbe gilt für das Wasser im Systemkreislauf.

Die Anlagen sind abwasserfrei und emissionsarm.

Hervorragende Reinigungsergebnisse, kombiniert mit umwelt- und arbeitshygienischen Vorteilen, zeichnen diesen Anlagentyp aus.

Das eingesetzte Reinigungsmedium ist trotz einer hohen Reinigungskraft frei von Chlorkohlenwasserstoffen und gilt als schwach wassergefährdend.

---

## 8. Die Anlagen und ihre Umweltaspekte

---

Der Einsatz solcher entaromatisierten, isoparaffinbasischen Kohlenwasserstoffe oder modifizierten Alkohole in den Reinigungsautomaten ist vorteilhaft und zukunftssicher.

Durch sehr hohen Siedepunkt und niedrigen Dampfdruck ist die Verdunstung in die Abluft gering, die Emissionen bleiben unter den gesetzlich geforderten Grenzwerten.

### Presswasserstation in Oberboihingen

Die fünf wasserhydraulischen Umformmaschinen im Werk Oberboihingen werden von einer zentralen Presswasserstation versorgt. In den Umformmaschinen werden die zu bearbeitenden Teile mit einem Druck von bis zu 300 bar umgeformt. Im gesamten System befinden sich bis zu 800 Liter der Kühlschmierstoffe. Das Presswasser für den Umformprozess unterliegt einer permanenten Kontrolle. Gemessen werden unter anderem die Konzentration des Additivs mit einem Anteil von 3 bis 5% und der PH-Wert zwischen 7 und 9. Der Nitratgehalt, Geruch und Färbung der

Emulsion werden ebenfalls kontinuierlich analysiert und dokumentiert. Die Anlage wird wöchentlich durch ein darauf spezialisiertes Unternehmen gereinigt. Eine Komplettreinigung der Anlage erfolgt zweimal im Jahr mit einem System-Reiniger. Derzeit testet WAHLER, den Reinigungsprozess der Emulsion zu vereinfachen, indem sie bis zur biologischen Abbaubarkeit aufgespaltet wird. Mithilfe einer Zentrifuge wird eine noch höhere Schmutzabscheidung von den Teilen erreicht. Ziel ist es, die Abfallmenge des Presswassers um 10% zu reduzieren.

---

## 9. Ökologische Daten

---

### Wärmerückgewinnung durch Abwärmenutzung

Ökologische Synergieeffekte wie beispielsweise die Nutzung von Abwärme wurden bei der Planung der Gebäude berücksichtigt. Beim Neubau in Oberboihingen wurde eine Wärmerückgewinnung ermöglicht. Durch den Einbau eines Öl-Wasser-Wärme-Tauschers und einen Wärmespeicher wird eine Heizöleinsparung von ca. 10% erreicht. Diese Einsparung entspricht ca. 10.000 Litern, was mit einer Wärmemenge von

371.599,2 MJ und Energiemenge von 103.222 kWh gleichzusetzen ist. (Stand: 2005)

Auch die einzelnen Kühltürme der Laseranlagen in Oberboihingen wurden durch eine zentrale Kühlanlage ersetzt.

Die von der zentralen Kühlung ausgehende Abwärme wird ebenfalls zur Wärmerückgewinnung genutzt, wodurch Einsparungen des Heizölverbrauchs von ca. 5% bis 10% resultieren.



### Sinnvolle Nutzung von überschüssiger Energie

Durch den im Jahre 2005 errichteten Motorenprüfstand (Kapitel 8 "Die Anlagen & ihre Umweltaspekte") im Werk Oberboihingen wird der Produktion eigenerzeugte Energie zugeführt.

Der Prüfstand hat bei störungsfreiem Betrieb eine maximale jährliche Betriebszeit von ca. 3.600 Stunden, die durchschnittliche Motorleistung liegt bei ungefähr 110kW, wobei

der Motor vorwiegend im unteren Teillastbereich, bei 28kW betrieben wird.

Die gesamte Leistung des Prüfstandes beträgt ca. 15kW, davon können ungefähr 7,4kW an die Produktionsanlagen abgeführt werden. Dies ergibt eine Gesamtenergiemenge von ca. 26.640 kWh, die an die Produktionsanlagen abgegeben wird.

# 9. Ökologische Daten

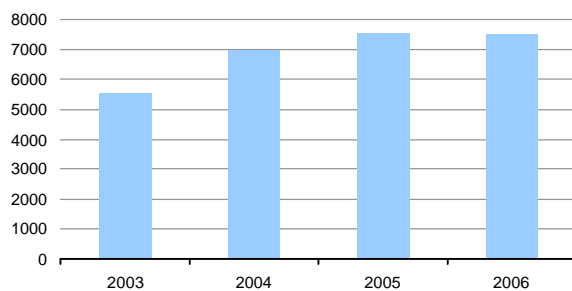
## Stromverbrauch

Der Anstieg des Stromverbrauches im Jahre 2005 ist hauptsächlich auf das im Jahre 2004 neu errichtete Produktions- und Geschäftsgebäude in Oberboihingen zurückzuführen. Hier sind der zusätzliche Strom für die Baumaßnahmen und der Mehrverbrauch durch neu hinzugekommene Arbeitsplätze enthalten.

WAHLER arbeitet daran, den Strombedarf durch effizientere Maschinen, bewusstem Umgang mit elektrischer Energie, entsprechenden Technologien und verkürzten Arbeitswegen in der Produktion weiter zu verringern.

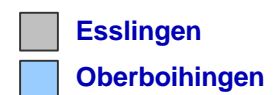
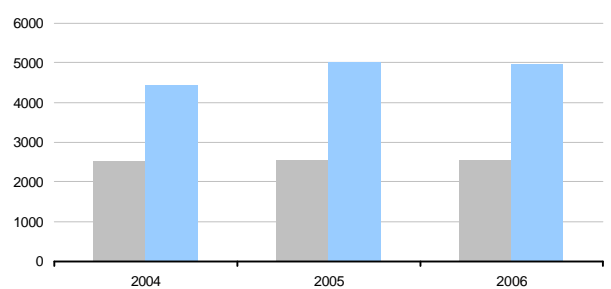
Gesamter Stromverbrauch pro Jahr

in MWh



Stromverbrauch in Esslingen und Oberboihingen pro Jahr

in MWh





# 9. Ökologische Daten

## Lärm

Laut TA Lärm 6. Immissionsrichtwerte: "Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden"

Lärmemissionen am Standort Oberboihingen						
Immissionsorte	Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete					Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete
Immissionsorte	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7	IO 8	IO 3
Immissionsrichtwerte dB(A) nachts	40	40	40	40	40	45
Immissionsrichtwerte dB(A) tags	55	55	55	55	55	60
Beurteilungspegel dB(A) nachts	34	34	34	34	33**	36
Beurteilungspegel dB(A) tags	48	46	42	40	39**	35
Beurteilungspegel dB(A) nachts					39*	

Beurteilungszeitraum tags: 6.00 – 22.00 Uhr  
 Beurteilungszeitraum nachts: 22.00 – 6.00 Uhr

### \*Immissionsort IO8 39dB(A) (nachts)

Laut des schalltechnischen Gutachtens des TÜV im Januar 2006 wird dieser Messwert hauptsächlich durch Verkehrsgeräusche (Autobahn und Schnellstraße) verursacht.

### \*\*Immissionsort IO8 39dB(A) (tags) &

### \*\* Immissionsort IO 8 33 dB(A) (nachts)

Laut Geräuschimmissionsprognose des TÜV vom September 2003.

## Lärmemissionen Am Standort Esslingen

Der Standort Esslingen liegt in einem baulichen Mischgebiet.

Für Mischgebiete gelten erhöhte Anforderungen in Bezug auf Lärmemissionen. Aus diesem Grund wird im Werk Esslingen zwischen 22.00Uhr und 6.00Uhr nicht produziert.

In den letzten Jahren gab es keine ausschlaggebenden baulichen Erweiterungen oder Änderungen am Standort bzw. des Standortes selbst, welche sich auf die Lärmemissionen veränderlich auswirken könnten.

---

## 9. Ökologische Daten

---

### Abfall

Die Reduzierung der Abfälle ist und bleibt ein Ziel des Umweltschutzes und damit auch von WAHLER. Durch die Einführung einer betrieblichen Abfallwirtschaft wird nachhaltig auf einen präventiv gestalteten Umweltschutz hingewirkt, indem schon beim Einkauf die „Umweltfreundlichkeit“ der Produkte berücksichtigt wird.

In erster Linie sind Abfälle zu vermeiden. Dies soll durch die Verringerung der Menge und Schädlichkeit der Abfälle, etwa im Wege der anlageninternen Kreislaufführung von Stoffen oder einer abfallarmen Produktgestaltung, erreicht werden. Erst wenn eine Vermeidung

von Abfällen nicht mehr länger in Betracht kommen kann, sollten ihre Verwertung oder ihre Beseitigung in Erwägung gezogen werden.

Technische Neuerungen und effizientere Anlagen sind einige der Gründe, warum bei WAHLER der Anteil gefährlicher Abfälle stetig sinkt. Weitere Gründe sind Mitarbeiterschulungen im sicheren und sparsamen Umgang mit Gefahrstoffen zur Reduzierung von Abfällen.

### Gefährliche Abfälle am Standort Esslingen

Aufgrund der Produktionssteigerung von 2003 auf 2004 verbunden mit einer 10%-igen Umsatzsteigerung kam es zu einer Zunahme der Abfälle.

Die kürzeren Reinigungsintervalle der Drehautomaten im Jahre 2004 führten ebenfalls zu einem erhöhten Abfallaufkommen. Im Jahre 2004 wurde die alte Reinigungs-Anlage im Werk Esslingen durch eine neue ersetzt, welche besser auf die Anforderungen von WAHLER abgestimmt ist.

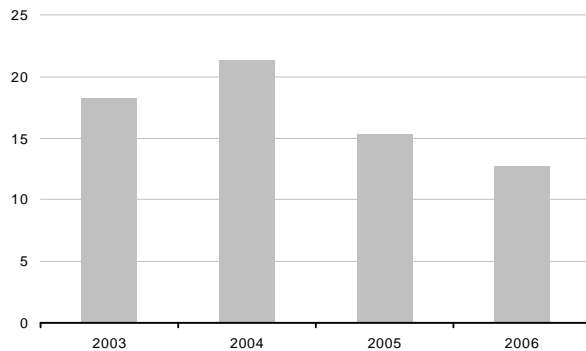
In der alten Anlage befanden sich noch ca. 1000 Liter des Reinigungsmediums, welches vor dem Abbau der Anlage abgepumpt und entsorgt werden musste. Die Entsorgung erhöhte das Abfallaufkommen in diesem Jahr um ca. eine Tonne.

Die Ausmusterung einer weiteren Reinigungsanlage führte zu der Senkung von Abfällen im Jahr 2005.

## 9. Ökologische Daten

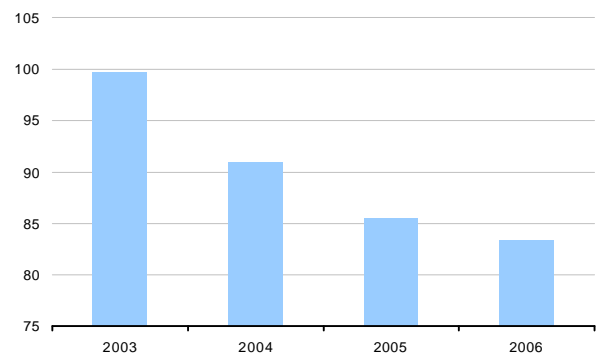
Gefährliche Abfälle am Standort  
Esslingen pro Jahr

in to



Gefährliche Abfälle am Standort  
Oberboihingen pro Jahr

in to



### Gefährliche Abfälle am Standort Oberboihingen

Am Standort Oberboihingen konnte der Anfall von gefährlichen Abfällen reduziert werden, indem zwei Reinigungsautomaten durch einen ersetzt wurden. Der Einsatz dieses effizienteren Reinigungsautomaten, der dem Stand der Technik entspricht, führte unter anderem zu einer wesentlichen Verringerung

von Waschflüssigkeiten und folglich zu geringeren Mengen an gefährlichen Abfällen. Der Einsatz der zentralen Presswasserstation für die Wasserumformmaschinen in Oberboihingen trug ebenfalls zur Reduzierung der gefährlichen Abfälle bei. Siehe Kapitel 8 „Die Anlagen & Ihre Umweltaspekte“.

## 9. Ökologische Daten

Umweltkennzahlen 2005 und 2006				
Thema	Kennzahlen	Einheit	2005	2006
<b>Managementsystem</b>				
	Anzahl durchgeführter Audits		13	15
	Anteil Lieferanten mit Umweltmanagementsystem (%)	%	17,67	32,12
	Anzahl eingereicherter Verbesserungsvorschläge		2	4
<b>Umwelt</b>				
<b>Ressourcennutzung</b> <i>Energie</i>	Stromverbrauch	kWh	7.543.440	7.493.744
	Wärmeverbrauch (Heizöl)	kWh/m <sup>2</sup>	74,77	86,63
	Kraftstoffverbrauch in (Fuhrpark)	Liter	95.612,42	43432,55 *
<b>Ressourcennutzung</b> <i>Wasser</i>	Wasserverbrauch	m <sup>3</sup>	14239	11885
<b>Abfall</b> <i>Menge an gefährlichen Abfällen</i>	Umformemulsionen	Tonnen	39,56	37,01
<b>Emissionen</b> <i>CO<sub>2</sub></i>	CO <sub>2</sub> - Menge aus Wärmeverbrauch (Heizöl)	kg	364.304	415.064
<i>CO<sub>2</sub></i>	CO <sub>2</sub> -Menge aus Diesel und Benzin (Fuhrpark)	kg	241.876	109.958 *
<i>CO<sub>2</sub></i>	CO <sub>2</sub> -Menge aus Strom	kg	4.895.693	4.863.439
<b>Gefahrstoffeinsatz/-lagerung</b>	Anzahl der Gefahrstoffe		210	207
<b>Umweltunfälle</b>	Anzahl		0	3
	Anzahl festgestellter Defizite bei Rundgängen		11	8
<b>Arbeitssicherheit</b>				
	Arbeitsunfälle (anzeigepflichtig)		27	12
	Ausfallstunden		2.638	842
	Lärmbelastung im Neubau Esslingen	dB(A)	95	95

\* 1. Halbjahr 2006

# 10. Umweltziele

Um zukunftsfähig zu bleiben ist eine kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistungen nur mit konkreten Zielen möglich. WAHLER hat sich im Zuge dessen dazu entschieden, sich eine subjektiv überschaubare Anzahl an Zielen zu setzen, welche jeweils mit den verfügbaren Ressourcen an Personal und Zeit wirkungsvoll umgesetzt werden können. Dabei spielen nicht nur die Maßnahmen für die Verwirklichung dieser Ziele eine ausschlaggebende Rolle, sondern auch der technisch verfügbare Standard. In einer Zeit des schnellen technologischen Wandels muss auch dieser Aspekt bei der Zielsetzung in diese Entscheidungen mit einbezogen werden.

WAHLER hat sich für das Jahr 2007 vier Ziele gesetzt, welche sicherlich sehr viel Arbeit, Zeit und Geduld in Anspruch nehmen und die zur Verfügung stehenden Ressourcen voll ausschöpfen werden.



Umweltziele 2007		
Thema	Kennzahlen	Umweltziele 2007
<b>Abfall</b> <i>Menge an gefährlichen Abfällen</i>	Umformemulsionen (t)	Verringerung von 37,56 auf 33,8
<b>Arbeitssicherheit</b>	Meldepflichtige Arbeitsunfälle (Anzahl)	Reduzierung der Unfälle um 50%
<b>Emissionen</b> <i>Lärm</i>	Lärmbelastung im Neubau Esslingen (dB(A))	Verringerung von 95 auf 85
<b>Ressourcennutzung</b> <i>Energie</i>	Stromverbrauch (kWh)	Reduzierung um 5%

---

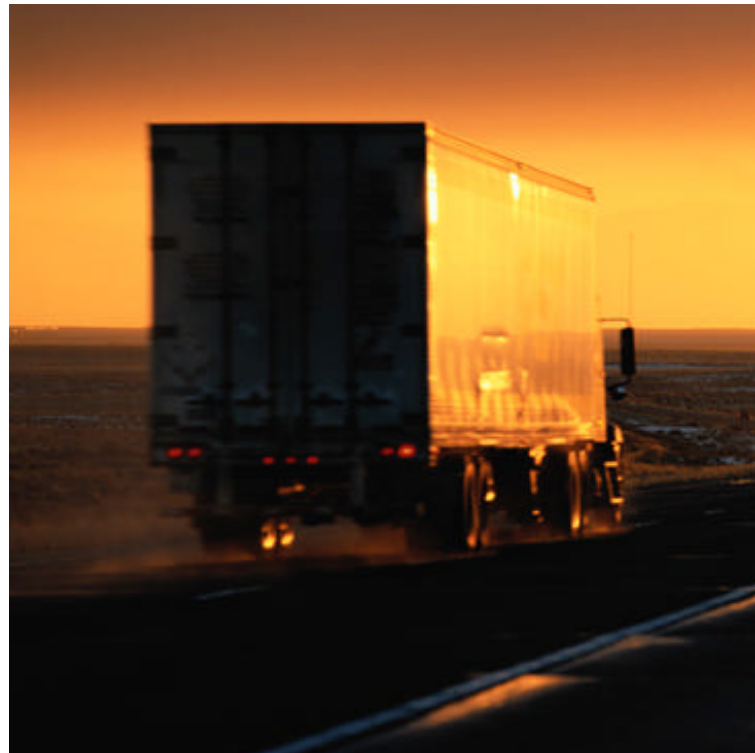
# 11. Schlusswort zu dieser Erstausgabe

---

Nachhaltigkeit, Ressourcenschonung, Umweltschutz, Qualitätsgarantie, Arbeitssicherheit, Rechtskonformität - dies sind nur wenige der Begriffe, die in der heutigen Zeit verstärkt an Bedeutung gewinnen. Das Thema Umweltschutz ist in den letzten Jahren nicht nur zu einem unverzichtbaren Bestandteil in Industrie und Gewerbe geworden, sondern darf als ergänzender Baustein im Zusammenhang mit allen anderen Geschäftsbereichen eines Unternehmens nicht vernachlässigt werden.

WAHLER geht mit der freiwilligen Veröffentlichung des ersten Umweltberichtes 2007 initiativ einen großen Schritt in der eigenen Verantwortung nach vorn und zeigt mit dieser Publikation, dass sich Führungskräfte und Mitarbeiter gemeinsam über die vorgegebenen Gesetze, Vorschriften und Richtlinien hinaus engagieren und den Umweltschutz nicht nur als Pflicht, sondern als Leidenschaft sehen.

WAHLER bedankt sich bei allen Lesern für das rege Interesse an der ersten Ausgabe des Umweltberichtes 2007. Weitere Veröffentlichungen werden folgen. Kritik und Anregungen sind willkommen und ausdrücklich erwünscht.



## Das Qualitäts- und Umweltmanagement bedankt sich

Das Qualitäts- und Umweltmanagement bedankt sich sehr herzlich bei allen Mitarbeitern, die uns bei der Realisierung des Umweltberichtes 2007 tatkräftig unterstützten, indem sie nützliche Informationen und wichtige Daten aufbereiteten und zur Verwendung und Veröffentlichung bereitstellten.

Für die folgenden Ausgaben des Umweltberichts von WAHLER freuen wir uns weiterhin auf Ihre Motivation, gute Ideen und rege Zusammenarbeit.

Ein besonderes Dankeschön geht auch an all diejenigen Personen, die den Druck und die Veröffentlichung des Umweltberichtes 2007 bewilligten und dieses Projekt somit ermöglichten.

---

# 12. Ansprechpartner und Impressum

---

## Ansprechpartner

### Kontakt

Gustav Wahler GmbH & Co. KG  
Hindenburgstrasse 146  
73730 Esslingen  
phone +49 711 3152 0  
fax +49 7113152 210  
umwelt@wahler.de

### Christian Bald

Dipl.-Ing.  
Qualitäts- und Umweltmanagement  
Gustav-Wahler-Straße 1  
72644 Oberboihingen  
phone +49 7022 6004 871  
fax +49 7022 6004 783  
christian.bald@wahler.de

### Ralf Breit

Dipl.-Ing. (FH)  
Leiter Qualitäts- und Umweltmanagement  
Gustav-Wahler-Strasse 1  
72644 Oberboihingen  
phone +49 7022 6004-816  
fax +49 7022 6004-783  
ralf.breit@wahler.de

### Stephanie Hennig

Werksstudentin (FH)  
Qualitäts- und Umweltmanagement  
Gustav-Wahler-Strasse 1  
72644 Oberboihingen  
phone +49 7022 6004 871  
fax +49 7022 6004 783  
stephanie.hennig@wahler.de

## Impressum

Der veröffentlichte Umweltbericht 2007. Eine Publikation für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und Geschäftspartner der Firma WAHLER, für Behörden und die interessierte Öffentlichkeit.

## Internet

Die Website [www.WAHLER.de](http://www.WAHLER.de) bietet ausreichend Informationen über das gesamte Unternehmen. Hier steht der Umweltbericht zum Download bereit. Für Fragen und Anregungen wurde die Umweltadresse [umwelt@WAHLER.de](mailto:umwelt@WAHLER.de) eingerichtet.

## Herausgeber

Gustav WAHLER GmbH u. Co. KG,  
Qualitäts- und Umweltmanagement, Werk  
Oberboihingen

## Konzept

Stephanie Hennig, Christian Bald

## Redaktion und Text

Stephanie Hennig, Christian Bald

## Gestaltung & Layout

Stephanie Hennig

## Fotos

Gustav WAHLER GmbH u. Co. KG



**Gustav Wahler GmbH u. Co. KG**

Hindenburgstraße 146  
73730 Esslingen, Deutschland

Tel +49 711 3152-0

Fax +49 711 3152-210

[info@wahler.de](mailto:info@wahler.de)

[www.wahler.de](http://www.wahler.de)

