

# Aesculap AG

Umwelterklärung 2011



Konsolidierte Umwelterklärung der Aesculap AG  
für den Standort Tuttlingen

## Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort des Vorstandes	Seite 3
2. Darstellung des Unternehmens	Seite 4
3. Umweltpolitik	Seite 5
4. Umweltmanagementsystem	Seite 5
5. Umweltaspekte des Unternehmens	Seite 8
5.1 Direkte Umweltaspekte	Seite 8
5.2 Indirekte Umweltaspekte	Seite 19
6. Umweltziele und Umweltprogramme	Seite 20
6.1 Umgesetzte Umweltziele und Programme 2009-2010	Seite 20
6.2 Aktuelle Umweltziele und Programme 2011	Seite 22
7. Formale Angaben	Seite 23
8. Erklärung des Umweltgutachters	Seite 23

*Über Umwelt- und Klimaschutz  
wird zur Zeit viel diskutiert –  
Aesculap tut was und lobt zum  
20. Mal den Aesculap-Umweltpreis aus.*

*Bewusstsein und Initiative sind  
gefragt! Umweltschutz fordert  
das Zusammenwirken von allen.*

Aesculap-Umweltpreis 2011

### 1. Vorwort des Vorstandes

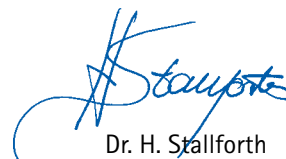
Nur durch einen verantwortlichen Umgang mit der Natur können wir als Gesellschaft sicherstellen, dass wir morgen noch eine menschenfreundliche Umwelt für uns und unsere Kinder finden. Als Unternehmen sind wir auch ein Teil dieser Gesellschaft und deshalb auch verpflichtet, unseren Teil zum Umweltschutz beizutragen.

Die für unser Unternehmen verbindlichen Anforderungen an den Umweltschutz sind in nationalen und internationalen Gesetzen, Verordnungen, Vorschriften und Normen festgeschrieben. Um sie zu erfüllen, verfügen wir über ein für jeden Mitarbeiter verbindliches Regelwerk zum Schutze der Umwelt.

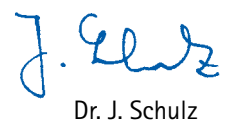
Bereits 1993 haben wir uns aus Verantwortung für die Umwelt entschlossen, ein Umweltmanagementsystem zu implementieren. Im EG-Öko-Audit haben wir uns 1995 als erstes Unternehmen der Medizintechnik unser Engagement für die Umwelt bestätigen lassen. Mit dem Revalidierungsaudit 1999 erfolgte die Zertifizierung unseres Umweltmanagementsystems nach der internationalen Norm DIN EN ISO 14001. In der nun vorliegenden Ausgabe ist die Darstellung unseres Unternehmens aktualisiert und fortgeschrieben.



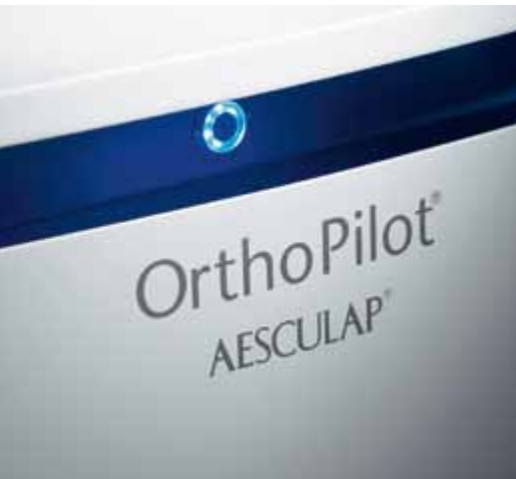
Prof. Dr. H.-P. Knaebel



Dr. H. Stallforth



Dr. J. Schulz



## 2. Darstellung des Unternehmens

In seiner über 140-jährigen Firmengeschichte hat sich Aesculap von einer Werkstatt für chirurgische Instrumente zur Zentrale eines international agierenden Unternehmens entwickelt. Am Standort Tuttlingen werden ca. 3000 Mitarbeiter beschäftigt.

Produkte und Dienstleistungen für alle chirurgischen Kernprozesse stehen im Fokus von Aesculap, einer Sparte der B. Braun Melsungen AG. Zum Produktprogramm gehören chirurgische Instrumente, Implantate (z.B. für die Orthopädie und Wirbelsäulenchirurgie), Endoskope, chirurgische Motorensysteme, Nahtmaterial, Container- und Lagersysteme sowie Produkte für die Gefäßtherapie.

Die Produktmarke Aesculap steht für ein vielfältiges Leistungsspektrum, das hochwertige Produkte mit prozessorientierten Dienstleistungen intelligent und im Sinne der Wirtschaftlichkeit verknüpft. Aesculap ist ein verlässlicher und akzeptierter Partner für den gesamten chirurgischen Prozessablauf in der Klinik.

Dass Aesculap zu den Besten der Branche gehört, verdankt das Unternehmen seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die sich auf der Suche nach der bestmöglichen Lösung nie mit der ersten Idee zufrieden geben. Menschen, die jede Entwicklung immer wieder prüfen, hinterfragen und optimieren.

Deshalb ist Aesculap weit mehr als ein Lieferant hochpräziser chirurgischer Instrumente, vielmehr ein Partner, der genau zuhört und mitdenkt, die Bedürfnisse und Anforderungen seiner Kunden versteht und sie auf hohem Niveau versorgt. Vom Produkt über Dienstleistungen und Seminare für alle Funktionsbereiche.

Werterhaltende Reparaturen von Instrumenten und medizinischen Geräten durch den ATS (Aesculap Technischer Service) verlängern die Nutzungsphase der Produkte.

Durch das eingeführte Umweltmanagementsystem werden die Führungskräfte und Mitarbeiter motiviert, umweltgerechte Handlungsweisen anzuwenden.



### 3. Umwelt-, Gesundheits- und Arbeitsschutzpolitik der Aesculap AG

1. Die Unternehmensleitung bekennt sich zum Schutz der Umwelt sowie der Gesundheit, der Sicherheit und des Wohlbefindens unserer Mitarbeiter als einem integralen Bestandteil der Unternehmenspolitik von Aesculap.
2. Grundlage unserer Umwelt-, Gesundheits- und Arbeitsschutzpolitik ist die konsequente Einhaltung aller einschlägigen Gesetze und Vorschriften. Wir nutzen den Einsatz moderner Technologien zur kontinuierlichen Verbesserung des Umwelt-, Gesundheits- und Arbeitsschutzes. Dies begreifen wir als Fürsorgepflicht gegenüber unseren Mitarbeitern.
3. Im Rahmen unserer unternehmerischen Entscheidungen tragen wir dem Aspekt des Umweltschutzes in besonderer Weise Rechnung. Dabei betrachten wir jeweils den vollständigen Lebenszyklus unserer Produkte. Unser Bestreben ist darauf gerichtet, Ökonomie und Ökologie in Einklang zu bringen.
4. Unser integriertes Umwelt-, Gesundheits- und Arbeitsschutzmanagementsystem nutzen wir als Kontrollinstrument zur Überprüfung unserer vorgegebenen Ziele. In unseren Aktivitäten binden wir sowohl unsere Mitarbeiter als auch die Arbeitnehmervertretung ein. Ein wesentlicher Bestandteil unseres Umwelt-, Gesundheits- und Arbeitsschutzmanagementsystems ist die Überprüfung der vorgegebenen Ziele durch die Unternehmensleitung.
5. Wir betrachten einen aktiven Umwelt-, Gesundheits- und Arbeitsschutz als eine wesentliche Führungsaufgabe. Durch kontinuierliche Schulungen sowie eine offene Kommunikation stellen wir sicher, dass sich unsere Mitarbeiter mit unserer Umwelt-, Gesundheits- und Arbeitsschutzpolitik identifizieren sowie an ihrer Umsetzung mitwirken.
6. Hinsichtlich unserer Umwelt-, Gesundheits- und Arbeitsschutzpolitik führen wir einen aktiven Dialog sowohl in der Region als auch mit Behörden, Verbänden, der Politik sowie allen interessierten Fachkreisen.

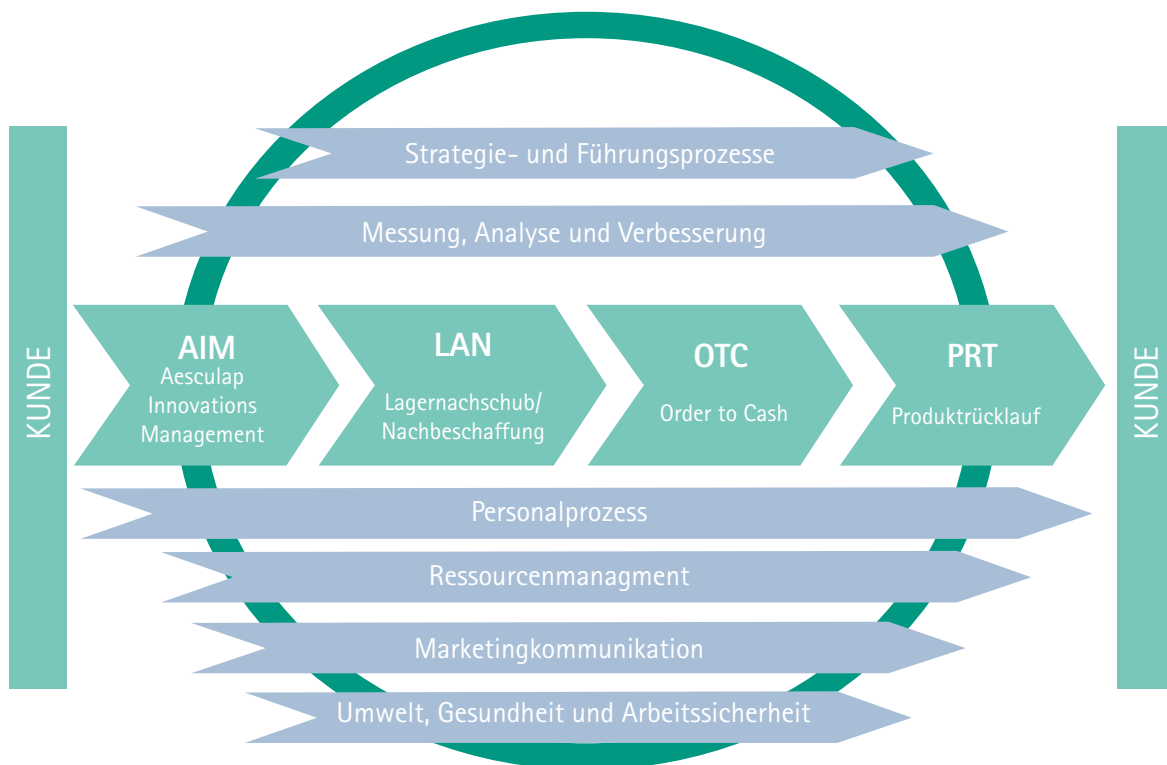
### 4. Umweltmanagementsystem

Das Umweltmanagementsystem ist in das Integrierte Managementsystem für Qualität, Umweltschutz und Arbeitssicherheit unseres Unternehmens eingebunden. Es orientiert sich an den Vorgaben der EG-Öko-Audit-Verordnung und an der EN ISO 14001:2004. Diese Standards ermöglichen uns eine kontinuier-

liche und nachhaltige Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes.

Die prozessorientierte Struktur des Integrierten Managementsystems unterscheidet auf der obersten Prozesshierarchieebene zwischen Führungs-, Geschäfts- und Unterstützungsprozessen.

## Prozess Netzwerk



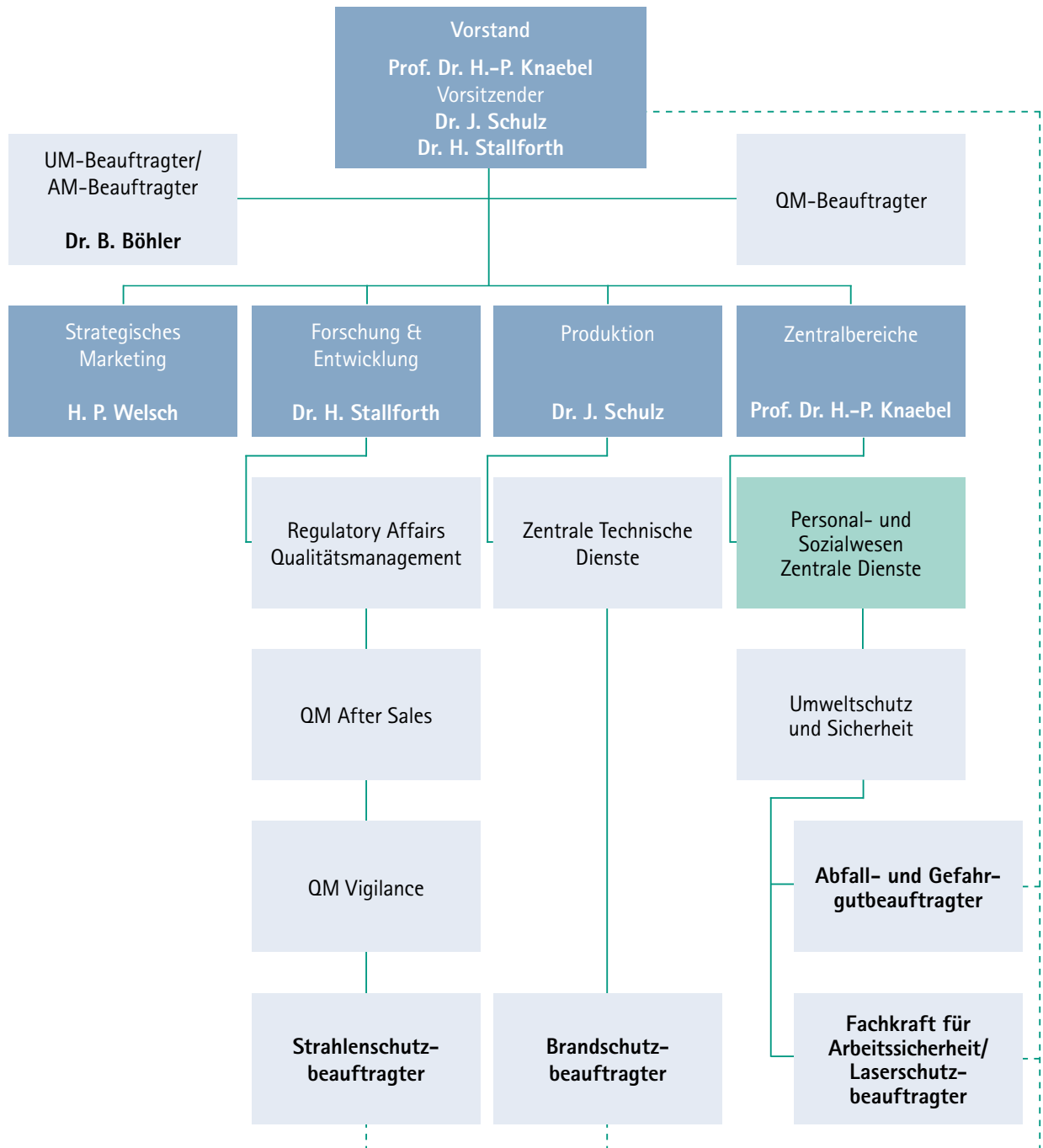
Ein gut strukturiertes Umweltmanagementsystem ist für uns ein wertvolles Führungsmittel, um den Umweltschutz in Bezug auf Risiko-, Kosten- und Nutzenbetrachtungen für alle Bereiche und Abteilungen zu optimieren. Es legt die Verantwortung und die Zusammenarbeit bezüglich des Umweltschutzes im Unternehmen fest. Dabei erstreckt es sich sowohl auf organisatorische als auch auf technische Maßnahmen. Dadurch wird die Erfüllung unseres betrieblichen Umweltschutzes gewährleistet und führt somit zu einer laufenden Verbesserung der betrieblichen Umweltsituation.

Die Geschäftsleitung legt die Umweltpolitik und die Umweltziele fest, die in regelmäßigen Zeitabständen überprüft und gegebenenfalls angepasst werden. So können bei der Investitionsplanung die Maßnahmen und Projekte zur Realisierung der festgelegten Umweltprogramme berücksichtigt werden.

Als Vertreter der obersten Leitung sind der Vorstand Produktion und Logistik sowie der Leiter Personal- und Sozialwesen bestellt. Zur Koordinierung und Umsetzung der Managementprogramme haben wir einen Umwelt-, Gesundheits- und Arbeitsschutzausschuss eingerichtet. Dieses Gremium setzt sich zusammen aus Vertretern aller relevanten Bereiche und tagt viermal im Jahr. Der Umweltmanagementbeauftragte ist für die Pflege des Managementsystems, für die Umsetzung und Weiterentwicklung der Prozesse und der darin festgelegten Abläufe und Verfahren zuständig. Aufgrund gesetzlicher Vorgaben besteht die Pflicht zur Bestellung eines Strahlenschutz-, Abfall- und Gefahrgutbeauftragten.

Aufgrund des gemeinsamen Umweltmanagementsystems nach EMAS und EN ISO 14001:2004 finden jährlich interne Audits statt. Innerhalb von drei Jahren entsprechen diese dem gesamten Umweltbetriebsprüfungsprozess.

## Umweltschutz- und Arbeitssicherheitsorganisation der Aesculap AG



 = fachliche Anbindung an BBM

## 5. Umweltaspekte des Unternehmens

Input	Umweltrelevante Prozesse	Output
Rohstoffe	Marketing / Vertrieb	Produkte
Hilfsstoffe	Entwicklung	Abfälle
Betriebsstoffe	Produktion	Abwasser
Verpackungen	- Metallbearbeitung	Emissionen
Wasser	- Reinigungsprozesse	Lärm
Energie	- Galvanik	
	- Abwasserbehandlung	
	- Gleitschleifen	
	- Stanzerie	
	Lagerhaltung / Logistik	
	Zentrale Technische Dienste	

Bei den Produktionsverfahren ist der Einsatz von verschiedenen Chemikalien notwendig. Wir arbeiten ständig daran, diese Chemikalien durch umweltverträglichere Stoffe zu ersetzen und die eingesetzten Mengen zu minimieren. Im Rahmen unserer Investitionszyklen stellen wir diese Verfahren auf effizientere Lösungen um.

Durch den Einsatz von wässrigen Reinigern und nichthalogenierten Kohlenwasserstoffen werden Umweltschutz und Gesundheitsschutz gleichermaßen realisiert. Die Beobachtung, Dokumentation und Bewertung unserer umweltrelevanten Verfahren dient uns zur Überprüfung der zeitlichen Entwicklung der Umweltfaktoren sowie der Umweltauswirkungen.

### 5.1 Direkte Umweltaspekte

#### 5.1.1 Input:

##### 5.1.1.1 Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Stahl	948 t	717 t	680 t	814 t	845 t	770 t	787 t
Kobalt-Chromstahl	22,0	28,0	31,0	34,0	29,0	30,0	33,0 t
Aluminium	322 t	380 t	380 t	470 t	455 t	426 t	545 t
Titan	53,2 t	56,9 t	57,1 t	60,0 t	59,0 t	55,0 t	62,5 t
Messing	8,3 t	7,4 t	7,4 t	9,0 t	7,0 t	5,0 t	4,0 t
Halogenfreie Lösungsmittel <sup>[1]</sup>	5.100 l	5.390 l	5.894 l	7.187 l	8.954 l	6.315 l	9.570 l
Halogenierte Lösungsmittel <sup>[1]</sup>	2.600 kg	2.275 kg	0 kg	0 kg	0 kg	0 kg	0 kg
Kühlschmierstoffe, wässrig <sup>[2]</sup>	-	-	-	-	-	32,6 t	39,0 t
Öle und Fette <sup>[2]</sup>	-	-	-	-	-	69,5 t	78,3 t
Wässrige Reinigungsmittel <sup>[2]</sup>	-	-	-	-	-	27,6 t	30,4 t
Superbenzin bleifrei	44.592 l	33.920 l	28.068 l	18.263 l	12.324 l	10.624 l	10.514 l
Dieselmotorenkraftstoff	94.174 l	92.910 l	125.845 l	133.247 l	130.789 l	127.816 l	124.497 l

<sup>[1]</sup> Einsatz in Reinigungsanlagen

<sup>[2]</sup> Kennzahl im Jahr 2009 erstmals erfasst

### 5.1.1.2 Wasser

Stadtwasser findet im Produktionsbereich Verwendung als Ansatzwasser für Auswaschbäder, für Stand- und Fließspülen in der Oberflächenbehandlung. Donauwasser wurde bis August 2010 im Sanitärbereich eingesetzt. Aufgrund stadtplanerischer Entscheidungen konnte die Versorgungsleitung zur Entnahme von Donauwasser nicht aufrecht erhalten werden. Produktionssteigerung und wachsende Mitarbeiterzahl führten in Verbindung mit dem zunehmenden Betrieb von Wasseraufbereitungsanlagen (Rein- und Reinstwasseranlagen) bis zum Jahr 2007 zu einem

Anstieg des Wasserverbrauches. Im Jahr 2008 konnte durch die verstärkten Anstrengungen zur Reduktion des Wasserverbrauches erstmals ein Rückgang des absoluten Wasserverbrauches erreicht werden. Der im Jahr 2009 zu verzeichnende Anstieg im Wasserverbrauch kann auf das erste vollständige Betriebsjahr des neuen Logistikzentrums einschließlich der angelegten Grünflächen im erweiterten Standortareal zurückgeführt werden. Der weitere Anstieg im Jahr 2010 entspricht der Produktionssteigerung.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Stadtwasser m <sup>3</sup>	32.565	37.315	41.738	46.843	45.111	47.240	59.796
Donauwasser m <sup>3</sup>	14.489	14.847	17.904	15.680	15.657	15.113	9.953
<b>Summe m<sup>3</sup></b>	<b>47.054</b>	<b>52.162</b>	<b>59.642</b>	<b>62.523</b>	<b>60.768</b>	<b>62.353</b>	<b>69.749</b>

### 5.1.1.3 Energie

Steigende Mitarbeiterzahlen und Umsätze führten in den zurückliegenden Jahren zu einem steigenden Energiebedarf. Erdgas wird nahezu ausschließlich zu Heizzwecken eingesetzt, so dass der Erdgasverbrauch stark von der Witterung beeinflusst wird. Durch

stetige Optimierung der Gebäudeisolierung konnte der Wärmeenergiebedarf seit 2004, abgesehen von witterungsbedingten Schwankungen, trotz Erweiterung des Gebäudebestandes auf konstantem Niveau gehalten werden.

MWh	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gas	17.605	16.727	16.697	16.088	15.666	16.465	16.808
Strom	19.215	22.381	23.877	25.475	28.240	28.384	30.414
Heizöl EL	0	0	0	343	243	395	202
<b>Summe</b>	<b>36.820</b>	<b>39.108</b>	<b>40.574</b>	<b>41.906</b>	<b>44.149</b>	<b>45.244</b>	<b>47.424</b>

## 5.1.2 Umweltrelevante Prozesse

### Marketing / Vertrieb

Mitarbeiter aus Marketing und Vertrieb greifen die Ideen unserer Kunden auf und tragen diese zur Problemlösung an die Entwicklung heran.

Neben den ökonomischen Interessen spielen auch ökologische Aspekte bei der Festlegung der Produkte eine Rolle.

Nachdem die Kunden zunehmend für den Umweltschutz sensibilisiert sind und umweltbewusstes Einkaufsverhalten zeigen, sind wir in der Lage entsprechende Lösungen anzubieten.

Ökologische Ansatzpunkte sind:

- Darstellen ökologischer Problemstellungen
- Konzepte für ressourcenschonende recycelbare Produkte
- Rücknahme von Produkten nach deren Nutzungsphase
- Fahrzeuge der Außendienstmitarbeiter

## **Entwicklung**

Die Grundlagen für den betrieblichen Umweltschutz werden bereits bei der Produktentwicklung vorbereitet. Das AIM-Handbuch (Aesculap Innovations-Management) legt die Vorgehensweise fest.

Die Umweltauswirkungen neuer Produkte und Verpackungen werden anhand entsprechender Anforderungslisten im Voraus bewertet. In dieser Liste ist auch die Wiederverwertung oder die Entsorgung des Produkts berücksichtigt. In den Laboren des Bereichs CT werden Wundverschlussysteme vom Labor- bis zum Technikumsmaßstab entwickelt. Hierbei kommen diverse Laborchemikalien zum Einsatz.

## **Produktion allgemein**

Bei der überwiegenden Mehrheit der am Standort hergestellten Produkte werden im Herstellungsprozess Verfahren der Metallbearbeitung durchlaufen. Der derzeitige Maschinenbestand umfasst ca. 150 Fräsmaschinen bzw. CNC-Bearbeitungszentren, ca. 100 Drehmaschinen und 36 Schleifmaschinen, um nur die zahlenmäßig häufigsten Produktionseinrichtungen zu nennen. Zum Schweißen und Beschriften befinden sich ca. 50 Laseranlagen im Einsatz. Bei der spanenden und schleifenden Bearbeitung kommen Schneidöle und wässrige Kühlschmierstoffe zum Einsatz. Durch intensive Kühlschmiermittelpflege und kontinuierlichem Übergang zu zentralen Kühlschmiermittelaufbereitungsanlagen werden die Standzeiten der Kühlschmiermittel stetig verlängert. Die Kühlschmierstoffabfälle werden der externen stofflichen Verwertung zugeführt.

## **Reinigungsprozesse**

Zum Jahresanfang 2006 wurde der Einsatz von CKW-Lösungsmitteln zur Teilereinigung eingestellt.

Damit werden am Standort nur noch zwei Typen von Reinigungsanlagen betrieben. Zum einen handelt es sich hierbei um Anlagen die im Waschprozess mit Reinigungsmitteln auf wässriger Basis arbeiten und zum anderen um emissionsfreie Reinigungsautomaten mit halogenfreien Kohlenwasserstoffen als Lösungsmittel.

## **Galvanik, Beizen, Abwasserbehandlung**

Am Standort werden mehrere Anlagen der chemischen Oberflächenbehandlung betrieben. Mikro- und Nanofiltrationsanlage und eine zusätzliche Badpflege ermöglichen eine maximale Standzeit der Reinigungsbäder. Dadurch sparen wir beim Trinkwassereinsatz und produzieren weniger Abwasser. Die größeren

Anlagen sind an modernen Abwasserbehandlungsanlagen mit Vakuumverdampfertechnologie angeschlossen. Bei den Kleinanlagen werden die Abwässer in Tankbehältern gesammelt und in externen Anlagen behandelt.

## **Gleitschleifen**

Bei allen Gleitschleifverfahren wird das Prozesswasser im Kreislauf geführt. Reduzierter Frischwasserbedarf, geringerer Abwasseranfall und ein wirtschaftlicher Betrieb der Anlage sind als Erfolg dieser Maßnahmen zu verzeichnen.

## **Lagerhaltung**

Mit Chemikalien und Gefahrstoffen gehen die Mitarbeiter bei der Teilereinigung, in der Galvanik und bei der Abwasserbehandlung um. Gefahrstoffe dürfen erst eingesetzt werden, wenn sie ein Freigabeverfahren durchlaufen haben und gegen ihren Einsatz unter den Gesichtspunkten des Umwelt- und Arbeitsschutzes keine Bedenken bestehen. Mit der Fertigstellung des neuen Gefahrstofflagers in 2008 wurde die Lagerung in einem freistehenden separaten Gebäude zentralisiert.

## **Logistik**

Im Zuge des Zentrallagerkonzeptes ist im Interesse unserer weltweiten Kunden eine schnelle Belieferung notwendig. Außerdem sind unsere Produkte teilweise empfindliche Güter. Mehrmaliges Umschlagen kann sich nachhaltig auf den Zustand der ankommenden Sendung auswirken.

Eine ausgewogene und unter Umweltaspekten optimierte Distributionsstrategie sorgt für eine kurzfristige Belieferung unserer weltweiten Kunden. Innerhalb Europas versenden wir unsere Produkte per Paketdienst.

## **Technische Dienste**

Die Zentralen Technischen Dienste sind zuständig für den rationellen Energieeinsatz und die Versorgung mit Strom, Gas, Wasser, Wärme und Druckluft.

Durch tägliches Messen der Verbrauchsmengen erkennen wir Abweichungen sofort und können diese kurzfristig korrigieren. Regelmäßige Wartungsarbeiten gewährleisten den optimalen Energieverbrauch und minimieren damit die Umweltbelastung.

## 5.1.3 Output

### 5.1.3.1 Abfälle

Folgende Fraktionen werden bei Aesculap getrennt gesammelt:

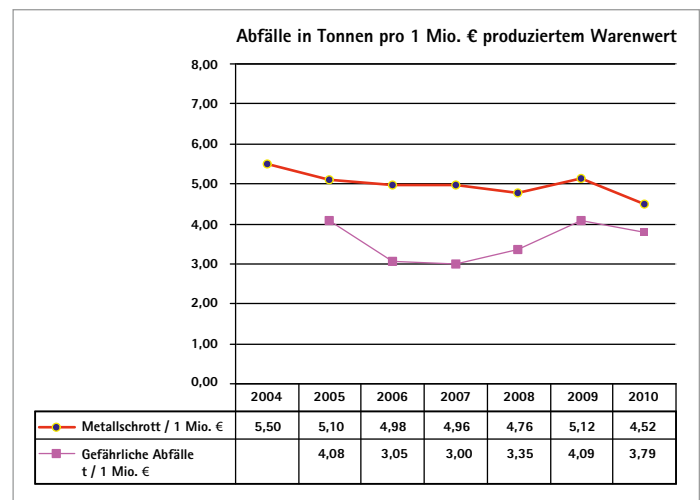
- Altpapier / Karton
- Metallschrotte
- Elektronikschrott
- Altholz
- Altglas
- Restmüll
- Diverse nicht gefährliche Abfälle
- Diverse gefährliche Abfälle

Die gefährlichen Abfälle gliedern sich in:

- Abfälle aus Galvanik und Abwasserbehandlung
- Verbrauchte Kühl- und Schmiermittel
- Altöl
- Lösungsmittel
- Schleifschlämme
- Laborchemikalien

Im Falle der Fraktionen "Gefährliche Abfälle" und "Sonstige nicht gefährliche Abfälle" wurden die einzelnen Abfallsorten entsprechend den Bestimmungen der Abfallverzeichnis-Verordnung zugeordnet. Mit der Erfassung der Abfallfraktionen gemäß vor-

stehender Begrifflichkeiten wurde im Vorgriff auf die Änderung des Kreislaufwirtschaft- und Abfallgesetzes vom 15.07.2006 begonnen. Aufgrund der geänderten Zuordnungskriterien sind die Daten aus dem Jahr 2004 nicht direkt vergleichbar. Bei den nicht gefährlichen Abfällen handelt es sich im wesentlichen um Wertstoffe und Glassandabfälle aus den betrieblichen Mattieranlagen.



Die einzelnen Fraktionen sind wie folgt angefallen:

Menge in t Fraktion	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Papier / Karton	216	244	256	275	274	291	276
Metallschrott	691	723	739	838	842	812	848
Elektronikschrott	5,6	4,1	3,8	8,9	7,4	6,3	4,9
Altholz	51	54	95	107	97	104	146
Altglas	2,2	4,5	3,8	4,3	4,5	3,9	5,9
Restmüll	118	127	130	155	187	140	110
Speisereste (Kantine)	-	-	11,4	12,6	14,4	10,0	15,2
Sonstige nicht gef. Abfälle	-	171	207	257	257	263	403
Gefährliche Abfälle	-	580	453	507	592	648	711
davon zur Verwertung	-	579	453	474	544	547	604

Der erhöhte Wert in der entsorgten Menge an gefährlichen Abfällen im Jahr 2005 resultierte im wesentlichen aus einem technischen Defekt an einer der beiden betriebenen Abwasser-

behandlungsanlagen. Das anfallende Prozessabwasser musste über einen längeren Zeitraum in einer externen Anlage behandelt werden und unterlag somit dem Abfallrecht. Der Anstieg in den

Jahren 2008 und 2009 ergab sich aus der Inbetriebnahme von zwei kleineren Galvanikanlagen, welche aufgrund des geringen Abwasseranfalles nicht mit Abwasserbehandlungsanlagen ausgestattet sind. Das anfallende Abwasser muss daher in einer externen Anlage behandelt werden.

Die überproportionale Erhöhung des Restmülldes in 2007 resultierte aus dem Anfall von Gewerbeabfall im Rahmen der Auflösung eines externen Lagers. Im Jahr 2008 fielen größere Mengen an Gewerbeabfall im Zusammenhang mit dem Umzug ins neue Logistikgebäude an.

Die wesentlichen Fraktionen der sonstigen nicht gefährlichen Abfälle sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeschlüsselt.

Einzelne Fraktionen der sonstigen nicht gefährlichen Abfälle:

Menge in t Fraktion	2006	2007	2008	2009	2010
Sonstige nicht gefährliche Abfälle, gesamt	207	257	257	263	403
davon Wertstoffe / Verpackungsmaterial	113	130	138	154	206
davon Strahlsand aus Mattieranlagen	75	94	65	70	107
davon Bioabfälle / Grünschnitt	4	9	15	13	46

Die wesentlichen Fraktionen der gefährlichen Abfälle sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeschlüsselt.

Einzelne Fraktionen der gefährlichen Abfälle:

Menge in t Fraktion	2006	2007	2008	2009	2010
Gefährliche Abfälle, gesamt	453	507	592	648	711
davon verbrauchte Kühl- und Schmiermittel, wässrig	252	303	334	319	375
davon Abfälle aus Galvanik und Abwasserbehandlung	70	40	40	84	92
davon Schleifschlämme	68	89	111	113	120
davon Ölabscheiderinhalte	30	9	20	14	13
davon Altöle	12	5	11	16	17
davon ölverschmutzte Betriebsmittel	13	22	21	22	23
davon Abwasser aus Kleingalvanikanlagen	-	19	34	57	53

### 5.1.3.2 Prozessabwasser

Die Prozessabwässer stammen aus Ultraschall-Reinigungsbädern, Spülbädern der Galvanik, Beizelei und vom Gleitschleifen. Diese werden in den Abwasserbehandlungsanlagen aufbereitet und zu einem gewissen Anteil als Ansatz- und Spülwässer wieder verwendet. Durch die eingesetzte Technologie konnte die Abwassermenge in der Vergangenheit von ursprünglich 1.680 m<sup>3</sup> im Geschäftsjahr 1993/94 auf eine Größenordnung von 500 m<sup>3</sup> reduziert werden. Die eingesetzte Vakuumverdampfertechnologie garantiert Abwässer mit äußerst geringer Schadstoffbelastung.

Änderungen im Produktspektrum und die zunehmende Auslastung der im Jahr 2001 errichteten zweiten Abwasserbehandlungsanlage im Werk Implantate führten ab 2003 wieder zu einem Anstieg der Abwassermenge. Aufgrund der geringen Schadstoffbelastung ist dies jedoch von geringer Umweltrelevanz. Der Rückgang in 2005 ist auf einen Defekt an einer der betriebenen Abwasserbehandlungsanlagen und die damit zeitweise erforderliche Behandlung der Prozessabwässer in einer externen Anlage zurückzuführen.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Abwassermenge in m <sup>3</sup>	522	413 <sup>1)</sup>	734 <sup>1)</sup>	858	960	867	974

<sup>1)</sup> Prozessabwasser wurde aufgrund einer Störung der Abwasserbehandlungsanlage zeitweise extern behandelt.

Im Rahmen der Eigenkontrolle wird die Abwasserqualität der betriebenen Abwasserbehandlungsanlagen zweimal im Jahr von

einem externen Prüflabor kontrolliert. Im Berichtsjahr 2010 wurden dabei die nachfolgend dargestellten Messwerte erhalten.

Parameter	CSB [mg/l]	KW-Index [mg/l]	Co mg/l]	Ni [mg/l]	Cr(ges) [mg/l]	Cr VI [mg/l]
Grenzwerte (Genehmigungsbescheid)	entfällt	entfällt	1,0	0,5	0,5	0,1
Messwerte Werk Implantate in 2010	212	34,8	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,01
Messwerte Werk Instrumente in 2010	133	0,6	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,01

### 5.1.3.3 Luft

#### Abluft aus Heizungsanlagen

Die Emissionswerte der Heizungsabluft wurden für die Parameter Kohlendioxid, Stickstoffoxide, Schwefeldioxid und staubförmige Stoffe über Energiekennzahlen berechnet (Quelle: RAVEL 1993, Umrechnungsfaktoren für Energieträger, Quelle: BUWAL 1992 Emissionswerte).

Die ermittelten Werte sind bezogen auf den Erdgas- und Heizölverbrauch (siehe 5.1.1.3). Der Anstieg der Schwefeldioxid-Emissionen ab dem Jahr 2007 beruht auf dem Einsatz von Heizöl EL zur Beheizung eines 2007 erworbenen Gebäudes.

Schadstoffausstoß pro MWh	CO <sub>2</sub> [kg]	Staub [g]	NO <sub>x</sub> [g]	SO <sub>2</sub> [g]
Erdgas	202,1	0,86	323,7	2,9
Heizöl EL	263,5	3,6	162,0	162,0

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
CO <sub>2</sub>	3.558 t	3.381 t	3.374 t	3.342 t	3.230 t	3.432 t	3.450 t
NO <sub>x</sub>	5.699 kg	5.415 kg	5.405 kg	5.263 kg	5.110 kg	5.394 kg	5.473 kg
SO <sub>2</sub>	51,1 kg	48,5 kg	48,4 kg	102,2 kg	84,8 kg	111,7 kg	81,5 kg
Staub	15,1 kg	14,4 kg	14,4 kg	15,1 kg	14,3 kg	15,58 kg	15,18 kg

#### Abluft aus Fertigungsprozessen

Im Hauptwerk und der Benchmark Factory betreiben wir Beizanlagen. Die Abluft der Beizanlagen wird über Nasswäscher behandelt. Die Abluft der Polymer-Beschichtungsanlage wird über einen Feststofffilter ableitfähig aufbereitet. Die genannten Anlagen sind nach derzeitiger Rechtslage nicht genehmigungs-

bedürftig nach BImSchG und unterliegen keiner Messverpflichtung. Die nachfolgenden Messwerte wurden von einer anerkannten Messstelle nach §28 BImSchG im Rahmen der Eigenüberwachung ermittelt.

Grenzwerte nach TA Luft	Messwerte		
	2000 Galvanik	2004 Polymerbeschichtung	2002 Benchmark-Factory
Fluorwasserstoff 3 mg/m <sup>3</sup>	< 0,05 mg/m <sup>3</sup>	1,28 mg/m <sup>3</sup>	< 0,05 mg/m <sup>3</sup>
Stickstoffoxide 500 mg/m <sup>3</sup>	7 mg/m <sup>3</sup>	-	20 mg/m <sup>3</sup>
Chlorwasserstoff 30 mg/m <sup>3</sup>	-	0,33 mg/m <sup>3</sup>	-

Die bei der Absaugung der Schleif- und Mattierprozesse anfallende staubhaltige Abluft wird im Nassverfahren gereinigt. Aus dem Volumenstrom und einer verfahrenstypischen Staubkonzentration von 6 mg/m<sup>3</sup> ergibt sich eine Staubfracht von 4,7 t/a. Die Treibhausgase CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O und SF<sub>6</sub> werden im Unternehmen nicht eingesetzt und somit auch nicht emittiert.

Im Jahr 2010 mussten im Rahmen der Wartung bzw. Instandhaltung der betriebenen Kälteanlagen an einer Anlage nach komplettem Verlust des Kältemittels (R134a) 324 kg fluorierte Kohlenwasserstoffe nachgefüllt werden. Die hierdurch entstandene Emission von Treibhausgasen entspricht 421,2 t-CO<sub>2</sub>-Äquivalent.

### 5.1.3.4 Boden

Im Vergleich zum Berichtsjahr 2005 ergab sich im Jahr 2006 aufgrund des Neubaus eines Gebäudes für den Bereich Entwicklung eine geringfügige Abnahme der unversiegelten Fläche und eine entsprechende Vergrößerung der überbauten Fläche. Im Jahr 2007 wurden dem Werksgelände benachbarte Flächen zugekauft und mit

dem Bau eines neuen Logistikzentrums sowie mit der Erweiterung eines Produktionsgebäudes begonnen. In den Jahren 2008 und 2009 traten im Vergleich zum Vorjahr keine Veränderungen bezüglich der Flächenbelegung ein. Im Jahr 2010 wurde ein weiteres bebautes und vollständig versiegeltes Grundstück zugekauft.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
überbaute Fläche	40.489 m <sup>2</sup>	41.113 m <sup>2</sup>	52.520 m <sup>2</sup>	52.520 m <sup>2</sup>	52.520 m <sup>2</sup>	55.785 m <sup>2</sup>
versiegelte Fläche	49.639 m <sup>2</sup>	49.639 m <sup>2</sup>	52.930 m <sup>2</sup>	52.930 m <sup>2</sup>	52.930 m <sup>2</sup>	55.815 m <sup>2</sup>
unversiegelte Fläche	49.474 m <sup>2</sup>	48.850 m <sup>2</sup>	59.801 m <sup>2</sup>	59.801 m <sup>2</sup>	59.801 m <sup>2</sup>	59.801 m <sup>2</sup>
<b>Summe</b>	<b>139.602 m<sup>2</sup></b>	<b>139.602 m<sup>2</sup></b>	<b>165.251 m<sup>2</sup></b>	<b>165.251 m<sup>2</sup></b>	<b>165.251 m<sup>2</sup></b>	<b>171.401 m<sup>2</sup></b>

### 5.1.3.5 Lärm

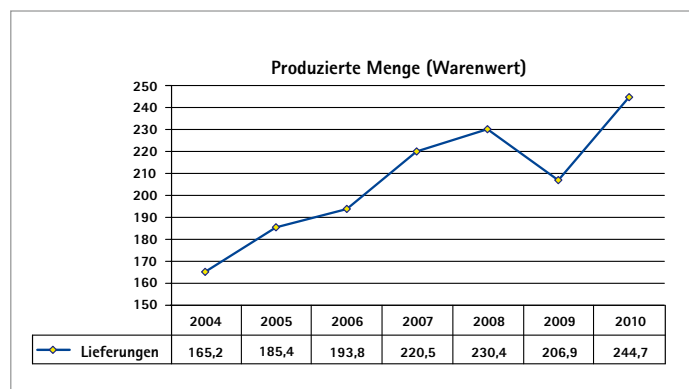
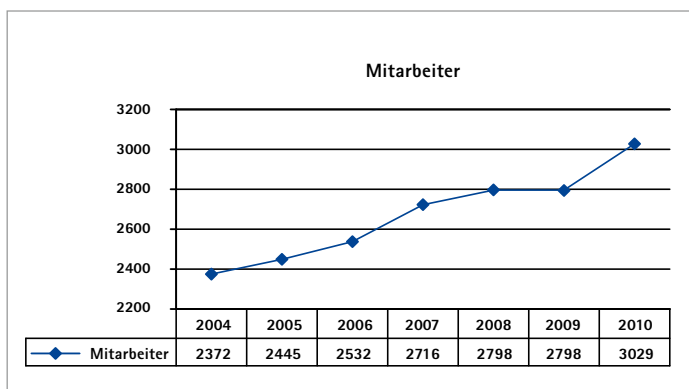
Mit der Einstellung des Schmiedebetriebs in 2005 werden auf dem Werksgelände keine Produktionsanlagen mehr betrieben, welche aufgrund ihrer Schallemissionen und der verursachten Erschütterungen dem Bundesimmissionsschutzgesetz unterliegen.

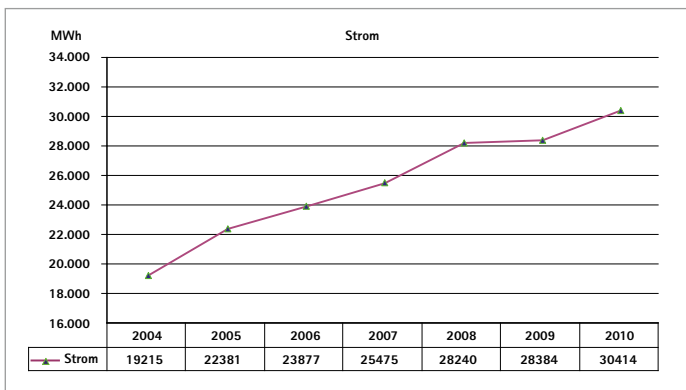
Anlieferungen und Versand von Waren erfolgen nur zu den üblichen Geschäftszeiten, so dass sich die Beeinträchtigung der Nachbarschaft durch Verkehrslärm auf das unvermeidbare Minimum beschränkt. Mit dem Neubau des Logistikzentrums und der damit verbundenen Verbesserung der Logistikabläufe ergab sich eine deutliche Verkehrsentlastung auf dem Werksgelände.

### 5.1.4 Datenfortschreibung zur Darstellung der Relationen

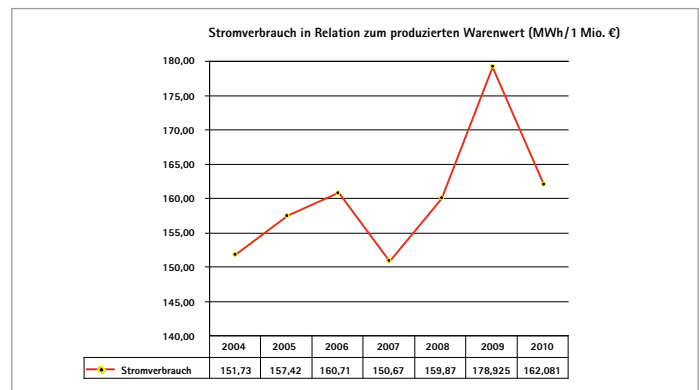
- Mitarbeiter
- Produzierte Menge

Die Zunahme der Mitarbeiterzahl und die Erhöhung der produzierten Menge, bezogen auf das Geschäftsjahr 1996/97 = 100 machen die kontinuierliche Erhöhung des absoluten Energie- und Wasserbezuges verständlich.

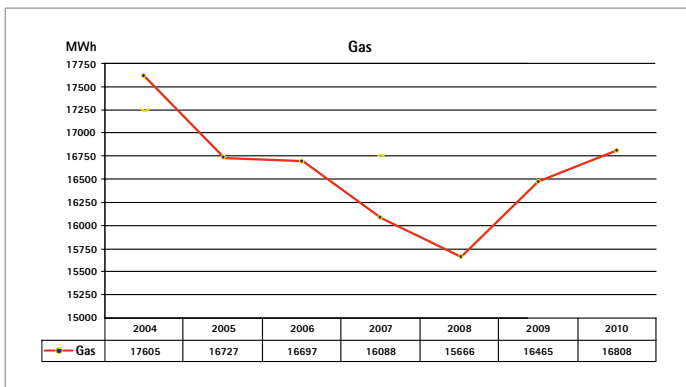




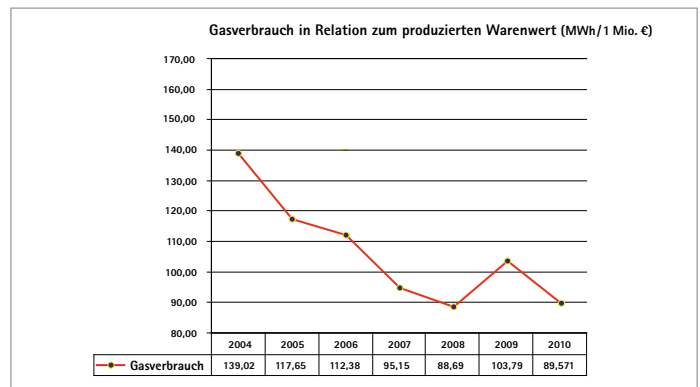
Die Erweiterung des Gebäude und Anlagenbestandes sowie steigende Mitarbeiterzahlen in den Berichtsjahren 2004 bis 2008



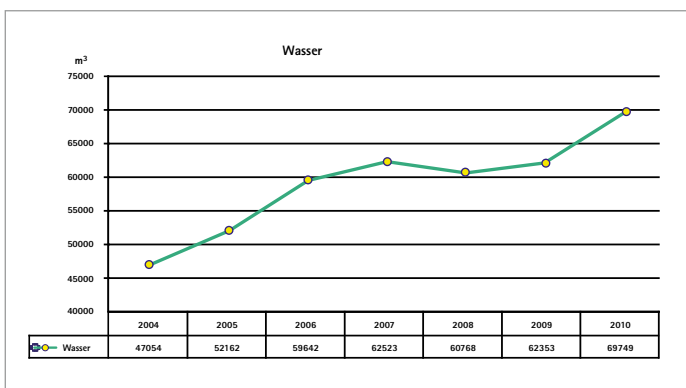
fürten im Jahr 2009 mit geringerer Auslastung zu einem Anstieg des relativen Stromverbrauches.



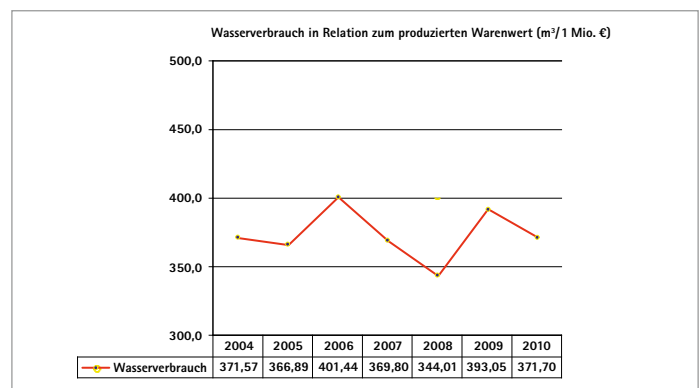
Erdgas wird am Standort nahezu ausschließlich zu Heizzwecken eingesetzt, so dass der Jahresverbrauch stark von den Witterungsbedingungen abhängt. Durch ständige Verbesserung der Gebäudeisolierung versuchen wir den Heizenergiebedarf



zu minimieren. Der Gasverbrauch in Relation zum produzierten Warenwert konnte durch diese Maßnahmen trotz Zunahme des Gebäudebestandes im betrachteten Zeitraum von 2004 bis 2010 deutlich gesenkt werden.



Im Jahr 2007 wurde mit der Realisierung mehrere Projekte zur Reduzierung des Wasserverbrauches begonnen. Hierdurch konnte trotz steigender Anzahl an Mitarbeitern der absolute Wasserverbrauch stabilisiert werden. Der Anstieg des absoluten



Wasserverbrauches im Jahr 2010 entspricht der Produktionssteigerung, wie die Darstellung des Wasserverbrauches in Relation zum produzierten Warenwert verdeutlicht.

### 5.1.5 Kernindikatoren 2009 und 2010

Die Input-Output-Bilanz wurde darüber hinaus um die in EMAS III der jährliche Gesamtoutput (Gesamtbruttowertschöpfung) der im Anhang IV geforderten Indikatoren ergänzt. Im Jahr 2010 betrug Organisation 370,565 Mio. EUR.

Energieeffizienz	2009	2010
Gesamter direkter Energieverbrauch (MWh)	45.244	47.424
Gesamter direkter Energieverbrauch (MWh) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	140,11	127,98
Gesamtverbrauch an erneuerbaren Energien (MWh)	6.812	7.299
Gesamtverbrauch an erneuerbaren Energien (MWh) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	21,10	19,70
Anteil der Energie aus erneuerbaren Energiequellen am jährlichen Gesamtverbrauch	15,1 %	15,4 %

Materialeffizienz	2009	2010
Stahl (t) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	2,385	2,124
Kobalt-Chromstahl (t) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	0,093	0,089
Aluminium (t) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	1,319	1,471
Titan (t) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	0,170	0,169
Messing (t) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	0,015	0,011
Halogenfreie Lösungsmittel für Reinigungsanlagen (t) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	0,015	0,018
Superbenzin (t) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	0,025	0,021
Dieselmotoren (t) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	0,326	0,275
Kühlschmierstoffe, wässrig (t) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	0,101	0,105
Öle und Fette (t) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	0,215	0,211
Wässrige Reinigungsmittel (t) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	0,086	0,082

Die absoluten Bezugswerte der aufgeführten Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe können der Tabelle im Abschnitt 5.1.1.1 entnommen werden.

Wasser	2009	2010
Gesamter jährlicher Wasserverbrauch (m <sup>3</sup> )	62.353	69.749
Gesamter jährlicher Wasserverbrauch (m <sup>3</sup> ) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	193,10	188,22

<b>Abfall</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Gesamtes jährliches Abfallaufkommen (t)	2.261	2.515
Gesamtes jährliches Abfallaufkommen (t) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	7,002	6,787
Gesamtes jährliches Aufkommen an gefährlichen Abfällen (t)	648	711
Gesamtes jährliches Aufkommen an gefährlichen Abfällen (t) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	2,007	1,919
<b>Wesentliche gefährliche Abfälle</b>		
Verbrauchte Kühl- und Schmiermittel, wässrig (t) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	0,988	1,012
Abfälle aus Galvanik und Abwasserbehandlung (t) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	0,259	0,247
Schleifschlämme (t) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	0,351	0,324
Ölabscheiderinhalte (t) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	0,043	0,034
Altöle (t) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	0,050	0,047
Ölverschmutzte Betriebsmittel (t) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	0,068	0,063
Abwasser aus Kleingalvanikanlagen (t) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	0,177	0,143
<b>Wesentliche sonstige Abfälle</b>		
Papier, Karton (t) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	0,902	0,744
Metallschrott (t) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	2,513	2,290
Elektronikschrott (t) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	0,019	0,013
Altholz (t) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	0,322	0,393
Altglas (t) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	0,012	0,016
Restmüll (t) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	0,432	0,298
Wertstoffe, Verpackungsmaterial (t) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	0,476	0,556
Strahlsand aus Mattieranlagen (t) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	0,218	0,288
Bioabfälle, Grünschnitt (t) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	0,041	0,123

Die absoluten Werte der aufgeführten gefährlichen und nicht gefährlichen Abfälle können der Tabelle im Abschnitt 5.1.3.1 entnommen werden.

<b>Biologische Vielfalt</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Flächenverbrauch (Überbaute und versiegelte Fläche) (m <sup>2</sup> )	105.450	111.600
Flächenverbrauch (Überbaute und versiegelte Fläche) (m <sup>2</sup> ) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	326,56	301,16

Emissionen	2009	2010
Gesamtemissionen von Treibhausgasen (t-CO <sub>2</sub> -Äquivalent)	3.432	3.871
Gesamtemissionen von Treibhausgasen (t-CO <sub>2</sub> -Äquivalent) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	10,628	10,446
Gesamtemissionen an SO <sub>2</sub> (kg)	111,7	81,5
Gesamtemissionen an SO <sub>2</sub> (kg) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	0,346	0,220
Gesamtemissionen an NO <sub>x</sub> (kg)	5.394	5.473
Gesamtemissionen an NO <sub>x</sub> (kg) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	16,705	14,769
Gesamtemissionen an PM (kg)	4.718	4.718
Gesamtemissionen an PM (kg) / Gesamtoutput (Mio. EUR)	14,612	12,732

## 5.2 Indirekte Umweltaspekte

Die wesentlichen indirekten Umweltauswirkungen sind die zusammengefasst.  
produktbezogenen. Diese sind in der nachfolgenden Tabelle

Produktphase	Indirekte Umweltauswirkung	Möglichkeit der Einflussnahme
Funktion und Design	Die Funktion und das Design bestimmt entscheidend den Einsatz von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen und die damit zusammenhängenden Fertigungsverfahren.	Die Entwickler sind gehalten, umweltfreundliche Werkstoffe zu verwenden (AIM-Handbuch).
Entwicklung sowie Wiederverwertung/ Entsorgung	Aufgrund der ausgewählten Werkstoffe, durch die Konstruktion, durch die Verbindungstechniken, wird die spätere Demontierbarkeit des Produktes zu einem großen Teil festgelegt.	Auf die Entwicklung demontage- und recyclinggerechter Produkte im Bereich Geräte wird im Produktentstehungsprozess eingewirkt.
Verpackung	Produktverpackungen sind Einwegverpackungen und gehen in den Verwertungskreislauf.	Einflussmöglichkeiten sind gering. Mehrwegverpackungen sind wegen geringer Stückzahl pro Kunde nicht einsetzbar. Der Verwertungskreislauf ist über die Beteiligung an einem Dualen System realisiert.
Transport	Der Transport der Produkte führt zu einer Erhöhung des Transportvolumens und der damit verbundenen Umweltprobleme Emissionen und Lärm.	Die Lieferung erfolgt an die Krankenhäuser „just in time“ per Spedition / Paketdienst. Nur so lässt sich die termingerechte Lieferung realisieren. Versorgung ganz Europas über zwei Zentrallager. Argumente: Hohe Lagerverfügbarkeit, Liefertreue, schnelle Lieferung lässt für den Kunden die Lagerhaltung entfallen.
Verwendung/ Anwendung	Unsere Produkte sind aufgrund der hohen Qualität auf lange Lebensdauer ausgelegt. Geräte können vom Kunden nach der Nutzungsphase zurückgegeben werden.	Die Kunden werden über die Möglichkeit der Instandhaltung und Rückgabe an ATS (Aesculap Technischer Service) informiert.

## 6. Umweltziele und Umweltprogramme

Unsere Umweltziele und Umweltprogramme basieren auf Maßnahmen, die sich aus den Ergebnissen interner Umweltprüfungen ergeben haben. Die Umsetzung erfolgt durch die Bereichsverantwortlichen.

Der Umwelt-, Gesundheits- und Arbeitsschutzausschuss überwacht und bewertet die konsequente Umsetzung. Das für die Umsetzung der Ziele und Programme erforderliche Personal sowie die Sachmittel werden durch die Geschäftsführung bereitgestellt.

Die nachfolgende Aufstellung zeigt den Umsetzungsgrad der Umweltziele und Umweltprogramme 2009 und 2010. Abgesehen von der Maßnahme der Verbesserung der Wärmedämmung durch Isolation der Dächer von Bau 4 und Bau 14, welche aufgrund geänderter Rahmenbedingungen der zukünftigen Standortplanung in Form der Investition in neue Gebäude zurückgestellt wurden, sowie die Verschiebung des Zieles die herkömmlichen Heizungs-pumpen gegen leistungsabhängige Pumpen in 1-2 Gebäuden

auszutauschen, konnten alle Maßnahmen erfolgreich und termingerecht umgesetzt werden.

Zur Weiterverfolgung des gesetzten Zieles den Wasserverbrauch zu senken, wurde in 2008 ein auf mehrere Jahre ausgelegtes Projekt gestartet. Mit dem Austausch der herkömmlichen Wasserhähne gegen Armaturen mit Infrarot-Elektronik wird nach Versuchsergebnissen der Wasserverbrauch um 25% je Wasserlauf reduziert. Diese Maßnahme wurde in 2010 fortgeführt.

Zur Energieeinsparung wurden in den Jahren 2009 und 2010 Kompressoren mit einer Abwärmerückgewinnung ausgestattet.

Zur Reduzierung der Wärmeverluste der genutzten Gebäude wurde in Fortführung des im Jahr 2008 beschlossenen Projektes weitere ältere Fenster gegen moderne Wärmeschutzfenster ausgetauscht.

### 6.1 Umgesetzte Umweltziele und Programme 2009 – 2010

Ziel	Maßnahme / Kommentar	Kennzahlen	
Energieeinsparung; Einsparung von elektrischer Energie	Austausch der herkömmlichen Heizungspumpen gegen leistungsabhängige Pumpen in allen Bereichen im Rahmen der Instandhaltung.	Einsparung von bis zu 50% der erforderlichen elektrischen Energie.	✓
Energieeinsparung; Einsparung von Heizenergie (Erdgas)	Installation eines hydraulischen Abgleichs in den Gebäuden.		✓
Energieeinsparung; Einsparung von elektrischer Energie	Austausch der herkömmlichen Heizungspumpen gegen leistungsabhängige Pumpen in Bau 20.	Einsparung von 2.205 kWh im Jahr.	✓
Energieeinsparung; Einsparung von Heizenergie (Erdgas)	Abwärmerückgewinnung Kompressoren Bau 19.		✓
Energieeinsparung; Einsparung von Heizenergie (Erdgas)	Abwärmerückgewinnung in der Lüftungsanlage Bau 20.	Wirkungsgrad 90%.	✓
Energieeinsparung; Einsparung von elektrischer Energie	Endgültige Außerbetriebnahme der Freiflächenheizungen.	Einsparung von 110,7 kW je Betriebsstunde; Ca. 1000 Betriebsstunden im Jahr.	✓
Energieeinsparung; Einsparung von Heizenergie (Erdgas)	Austausch älterer Verglasung gegen moderne Fenster mit höherer Wärmedämmung. Austausch der Fenster im Bau 2, 1.OG und Bau 24, 1.OG. Südseite.	Investitionssumme: 85.500 €	✓

Ziel	Maßnahme / Kommentar	Kennzahlen	
Energieeinsparung; Einsparung von Heizenergie (Erdgas)	Abwärmerückgewinnung Kompressoren Bau 3.	Energieeinsparung kann derzeit noch nicht berechnet werden.	✓
Wassereinsparung	Einbau von berührungslosen Wasserhähnen an den Handwaschbecken im Rahmen der Instandsetzung. Gemäß Versuch 25% geringerer Wasserverbrauch. Es wurden 18 Armaturen im Jahr 2008, 13 Armaturen im Jahr 2009 und 24 Armaturen im Jahr 2010 ausgetauscht.	Austausch von 10 Armaturen im Kalenderjahr.	✓
Energieeinsparung; Einsparung von Heizenergie (Erdgas)	Verbesserung der Wärmedämmung durch Isolation der Dächer von Bau 4 und Bau 14. Aufgrund der aktualisierten Werksplanung (Erweiterung des Gebäudebestandes) wurde die Maßnahme Bau 4 zurückgestellt (Jahr 2012/2013). Die Maßnahme Bau 14 wurde verworfen, da eine Nutzung des Dachgeschosses nicht mehr geplant ist und dieses daher nicht beheizt wird.	Investitionssumme: 75.000 €	✗
Energieeinsparung; Einsparung von elektrischer Energie	Ersatz der 5 Liter Untertischwarmwasserboiler durch Durchlauferhitzer im Rahmen der Instandhaltung. Es wurden 10 Warmwasserboiler im Jahr 2008, 12 Warmwasserboiler im Jahr 2009 und im Jahr 2010 14 Warmwasserboiler im Jahr 2010 ausgetauscht.	Austausch von 5 Warmwasserboiler im Kalenderjahr.	✓
Energieeinsparung; Einsparung von Heizenergie (Erdgas)	Schwachstellenanalyse an den Gebäuden über Berechnung der Energiebilanz (Gebäudeenergiepass) mit Hilfe einer anzuschaffenden Software. Die Software wurde angeschafft, aber bisher noch nicht eingesetzt.		-
Energieeinsparung; Einsparung von elektrischer Energie	Austausch der herkömmlichen Heizungspumpen gegen leistungsabhängige Pumpen in 1-2 Gebäuden. Siehe Ziele 2011.	Einsparung von bis zu 50% der erforderlichen elektrischen Energie.	✗

- ✓ Maßnahme umgesetzt
- ✗ Maßnahme nicht umgesetzt

## 6.2 Aktuelle Umweltziele und Programme 2011

Ziel	Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Kennzahlen
Wassereinsparung	Einbau von berührungslosen Wasserhähnen an den Handwaschbecken im Rahmen der Instandsetzung. Gemäß Versuch 25% geringerer Wasserverbrauch.	Zentrale Technische Dienste	12/11	Austausch von 10 Armaturen im Kalenderjahr
Energieeinsparung; Einsparung von elektrischer Energie	Ersatz der 5 Liter Untertischwarmwasserboiler durch Durchlauferhitzer im Rahmen der Instandhaltung	Zentrale Technische Dienste	12/11	Austausch von 5 Warmwasserboiler im Kalenderjahr
Energieeinsparung; Einsparung von Heizenergie (Erdgas)	Schrittweiser Austausch älterer Verglasung gegen moderne Fenster mit höherer Wärmedämmung. Austausch der Verglasung im Bau 2, 1.UG und Bau 12, 1.OG.	Zentrale Technische Dienste	12/11	Investitionssumme: 75.000 €
Energieeinsparung; Einsparung von Heizenergie (Erdgas)	Sanierung und Wärmedämmung des Daches von Bau 12.	Zentrale Technische Dienste	12/11	Investitionssumme: 146.000 €
Energieeinsparung; Einsparung von Heizenergie (Erdgas)	Anpassung der Heizverteilung und –regelung des Gebäudes 1 u. 2 an den Stand der Technik.	Zentrale Technische Dienste	12/11	

Die Verantwortung für die Umsetzung des Umweltprogramms liegt beim dargestellten Personenkreis.

Die Bereitstellung der erforderlichen Finanz- und Sachmittel erfolgt durch die jährliche Budget- und Investitionsplanung.

Im Geschäftsjahr 2010 wurden für umweltrelevante Anlagen insgesamt 296.713 € investiert.

## 7. Formale Angaben

Die Umwelterklärung dokumentiert unser umweltorientiertes Handeln. Sie ist eine Situationsbeschreibung.

Wir wollen nicht nur auf brisante Umweltprobleme, auf die gesetzliche Vorgaben oder öffentliche Kritik reagieren, sondern vorbeugend als Industriebetrieb agieren, aus Verantwortung für die Umwelt und zur Sicherung des Unternehmens.

## Kontaktadresse

Die Aesculap AG tritt für einen offenen Dialog ein. Für weitere Informationen steht Ihnen der Leiter Umweltschutz und Sicherheit zur Verfügung:

Als vertrauensbildende Maßnahme stellen wir deshalb die anerkannten Sachverhalte offen und realistisch dar. Mit der Umwelterklärung wollen wir sowohl unsere Mitarbeiter als auch die Öffentlichkeit über unsere Umweltschutzmaßnahmen informieren.

Aesculap AG  
Dr. Bernd Böhler  
Am Aesculap-Platz  
78532 Tuttlingen  
Telefon 0 74 61 / 95 - 22 14  
Telefax 0 74 61 / 95 - 28 15  
E-Mail: bernd.boehler@aesculap.de

## 8. Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der Unterzeichnende, Herr Dr. Ralf Rieken, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0034, akkreditiert oder zugelassen für die Bereiche Herstellung von Metallerzeugnissen und medizinischen Geräten und Herstellung von sonstigen Waren (NACE-Code [2008] 25 und 32,5) bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort, wie in der konsolidierten Umwelterklärung 2011 mit der Registrierungsnummer DE-169-00003 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Tuttlingen, den 26.07.2011



Dr. Ralf Rieken  
Umweltgutachter (Zulassungs-Nr. DE-V-0034)

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Aesculap AG am Standort Tuttlingen innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereiches geben.

## Nächste Umwelterklärung

Die Vorlage der nächsten konsolidierten Umwelterklärung erfolgt bis spätestens Juni 2014. In den Jahren 2012 und 2013 werden aktualisierte Umwelterklärungen vorgelegt.

