

aktualisierte
Umwelterklärung 2007



Hako-Werke GmbH
Standort Bad Oldesloe

Inhaltsverzeichnis :

1.0 Vorwort der Unternehmensführung	9.0 allgemeine Umweltauswirkungen
1.1 Vorwort vom UMB	9.1 Abfall
2.0 Die Umweltleitlinien	9.1.1 Abfallbilanz
3.0 Die Standortbeschreibung	9.1.2 Entwicklung der Abfallvolumina
4.0 Das Produktprogramm	9.2 Wasser
4.1 Grundsätze zur Produktion	9.2.1 Abwasser
4.2 Darstellung einer Prozesskette	9.3 Energie
4.3 Umweltauswirkungen durch die Pulverbeschichtungsanlage	9.3.1 elektrische Energie und Erdgas
5.0 Das Umweltmanagementsystem	9.3.2 Heizenergie
5.1 Organisation und Verantwortlichkeiten	9.4 Das Druckluftnetz
5.2 Umweltzirkel	9.5 Die Beleuchtung
5.3 Kommunikation	9.6 Emissionen
5.4 Lieferanten	9.6.1 Die Pyrolyse
5.5 Rechtsvorschriften	10.0 Stoff- und Energiebilanz
5.6 Systembewertung	11.0 Aktivitäten zur Schonung der Umwelt
5.7 Dokumentation und Kontrolle	
6.0 Mitarbeiter und Soziales	12.0 Das Umweltprogramm
7.0 Arbeitssicherheit, Brand- und Gesundheitsschutz	12.1 Umsetzung der Umweltziele von 2007
7.1 Arbeitssicherheit und Unfallverhütung	12.2 Das Umweltprogramm für 2008
8.0 Betriebsdaten und Kennzahlen	
8.1 Fertigerzeugnismengen	13.0 Die Gültigkeitserklärung
8.2 Kennzahlenentwicklung / a	14.0 Umweltzertifikat und Urkunde
	15.0 Umwelleistungen seit 1970
	16.0 Glossar
	17.0 Meilensteine der Hako-Geschichte

1.0 Vorwort

Unternehmensführung

Der zufriedene Kunde steht im Mittelpunkt aller unserer Aktivitäten

Der Name Hako ist schon seit Anfang der 50er Jahre ein Begriff für Qualitätsprodukte zur Bodenreinigung und Grundstückspflege. Hako ist heute einer der weltweit führenden Hersteller von Spitzentechnik für die Innenreinigung, Außenreinigung und Anlagenpflege und auf allen wichtigen Märkten präsent.

Der zufriedene Kunde ist unser oberstes Ziel und steht im Mittelpunkt unserer Arbeit. Deshalb sehen wir unsere Aufgabe darin, kompetente Fachberatung, anwendergerechte, sichere Qualitätsprodukte von hohem Nutzen und eine breite Palette wichtiger Dienstleistungen, sowie einen vorbildlichen Service anzubieten. Dafür arbeitet ein großes Team zuverlässiger Mitarbeiter in Deutschland, Europa und Übersee.



Dr. Harald Gosebruch
Vorsitzender
Entwicklung / Einkauf



Ernst-Jürgen Gehrke
Kaufmännisch / Finanzen



Bernd Heilmann
Marketing und Vertrieb

Unser Slogan ...
**„Spitzentechnik für eine
saubere und schönere
Umwelt“**

ist für uns Programm und
Selbstverpflichtung im
Dienste unserer Kunden
und der Umwelt.

1.0 Vorwort des **Umweltmanagement-Systembeauftragten**

Die Verpflichtung, für unsere Umwelt verantwortlich einzutreten, haben die Hako-Werke in ihren Umweltleitlinien niedergeschrieben. Seitdem die Hako-Werke im Jahre 2003 mit den Vorarbeiten zum Umwelt-Audit begonnen haben, hat sich zum Thema Umweltschutz am Standort Bad Oldesloe viel geändert.

Das Bewußtsein der Mitarbeiter für einen arbeitsplatzbezogenen aktiven Umweltschutz, ist durch erhöhte Sensibilität für die wesentlichen Dinge geprägt. Alle Mitarbeiter werden jährlich durch Schulungen zu den Themenbereichen Arbeitssicherheit, Brandschutz und Umweltschutz unterwiesen und sie können mit diesem Hintergrundwissen, bezogen auf ihr Arbeitsumfeld auch eigenverantwortlich reagieren, d.h wenn die Vermutung nahe liegt, dass es zu einer möglichen Umweltauswirkung kommen kann, wird nach den Vorgaben von Prozessbeschreibungen gegengesteuert. Alle wichtige Prozesse sind hierzu in Verfahrensanweisungen beschrieben.

Umweltziele sind im Umweltprogramm niedergelegt und die einzelnen Themen werden durch Umweltzirkel und kleine Teams abgearbeitet. Es geht hier nicht immer um große Themen, hinter denen auch hohe Investitionssummen stehen, sondern es ist wichtig, dass KVP lebt. Im Sinne der kontinuierlichen Verbesserung wollen wir uns nicht auf dem bisher Erreichten ausruhen, sondern wir werden den kontinuierlichen Verbesserungsprozess sukzessive vorantreiben.

Umweltschutz ist für die Hako-Werke als Unternehmensziel integraler Bestandteil der Unternehmensphilosophie. Unabhängig von Gesetzen und Verordnungen wird die Hako-Organisation den Blick für das Wesentliche schärfen und die Inhalte ihrer Umweltleitlinien leben.



Konrad Möller
Umweltmanagementsystembeauftragter
der Hako-Werke GmbH

2.0 Die Umwelleitlinien

Die Hako-Werke garantieren mit dem Einsatz geeigneter Instrumentarien und organisatorischer Mittel den verantwortlichen und weitsichtigen Umgang mit den natürlichen Ressourcen.

In den folgenden Umwelt-Leitlinien haben wir unser Selbstverständnis für den Umweltschutz verbindlich festgeschrieben. Diese gelten für den Standort Bad Oldesloe.

Die Hako-Werke setzen sich entschieden für die Verbesserung der Lebens- und Umweltqualität am geographischen Standort ein. Umweltschutz gehört zu den wesentlichen Unternehmenszielen der Hako-Gruppe, ist keine losgelöste Sonderaufgabe, sondern fest verankerter Bestandteil des integrierten Managementsystems und der Unternehmensleitlinien.

Die Ausrichtung auf höchstmögliche Produktqualität beinhaltet für Hako auch die Erfüllung der Umweltstandards sowie die Einhaltung aller gesetzlicher Vorschriften und Verordnungen.

Maßnahmen zur umweltgerechten Produktgestaltung werden schon bei der Neuentwicklung von Produkten im Lastenheft berücksichtigt. Dazu streben wir auch die ökologische Betrachtung des vollständigen Produktlebenszyklus vom Design über die Produktion, die Produktnutzung bis hin zur Wiederverwertung und Entsorgung an.

Mit den von der Unternehmensleitung verabschiedeten Umwelt-Leitlinien definieren wir unsere Umweltpolitik und bekennen uns zu einem integrierten Umweltschutz. Damit setzen wir bereits bei den Ursachen für Beeinträchtigungen im Umweltbereich an, beurteilen im Vorfeld die Auswirkungen der Produktionsprozesse und Produkte auf die Umwelt und beziehen diese Auswirkungen in unternehmerische Entscheidungen und Strategien ein.

2.0 Die Umweltsleitlinien

Geeignete Verfahrensanweisungen und Maßnahmen zur Kontrolle und Sicherstellung sind eingerichtet. In der gesamten Prozesskette von der Entwicklung bis zum fertigen Produkt sind auf allen Unternehmensebenen Verantwortliche für die Umsetzung und Einhaltung der Umweltschutzmaßnahmen benannt.

Deshalb wird das Unternehmen alle Mitarbeiter, die mit umweltrelevanten Themen Kontakt haben, durch gezielte Schulungen fördern und unterstützen, damit diese in Zukunft eigenverantwortlich den Umweltschutz an ihrem Arbeitsplatz aktiv mitgestalten können.

Alle am Standort getroffenen Maßnahmen werden regelmäßig überprüft und kontinuierlich durch Umweltschleitskreise verbessert.

Die Ziele für kontinuierliche Verbesserungen sind im Umweltprogramm hinterlegt und werden über Kennzahlen dargestellt und jährlich verifiziert.

Eine gute Zusammenarbeit mit den Behörden und der Öffentlichkeit ist für uns selbstverständlich. Zusätzlich streben wir an, unsere Umweltkennzahlen einem nationalen Benchmarking zu stellen, um nachhaltig zu prüfen und öffentlich nachzuweisen, dass wir mit unserer Umweltpolitik und dem installierten Umweltsmanagementsystem (UMS) dem nationalen Standard entsprechen.

Hako-Werke GmbH
Bad Oldesloe



Dr. Harald Gosebruch
Geschäftsführer Entwicklung / Einkauf
Vorsitzender



Ernst-Jürgen Gehrke
Geschäftsführer Kaufm./ Produktion



Bernd Heilmann
Geschäftsführer Marketing und Vertrieb

3.0 Standortbeschreibung

Der Stammsitz der Hako-Werke liegt am westlichen Ortsrand der Gemeinde Bad Oldesloe, in der Nähe von Hamburg, in unmittelbarer Nähe zu den Autobahnen A 1 und A 21.

Das Betriebsgelände hat eine Gesamtgröße von ca. 100.000 m², davon ca. 35.000 m² bebaut. Die wesentlichen Gebäudekomplexe dienen der Verwaltung und Produktion. Im 20.000 m² großen Produktionsgebäude sind Entwicklung, Versuch mit Prototypenbau, Vorfertigung, Montage, Betriebslager, Ersatzteillager sowie die Pulverbeschichtungsanlage und die Kantine untergebracht.

Außerdem befinden sich in Bad Oldesloe die zentralen Verwaltungsbereiche, Einkauf, Vertrieb, Personalwesen, Logistik, Finanz- und Rechnungswesen, sowie Qualitätssicherung und Controlling.

Die ca. 65.000 m² großen Außenflächen nehmen in Teilbereichen Strukturen der angrenzenden Kulturlandschaft auf und sind durch natürliche Knicks und relativ hohen Baumbestand gekennzeichnet.

Der Parkplatz ist mit Platanen aufgelockert. Das Oberflächenwasser vom Parkplatz wird zu einer Versickerungsmulde geleitet und kann dort auf natürlichem Wege versickern.

Das äußere Erscheinungsbild der Grünflächen und Bepflanzungen wird regelmäßig durch externe Gärtnere



Verteilung der Betriebsflächen in m²

Bereiche in der Produktion	Betrachtungszeitraum				
	2002	2003	2004	2005	2006
o Prod. Gesamt	12.750	13.009	13.009	13.009	13.009
o Material-Logistik	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800
o Vertrieb	2.100	1.751	1.751	1.751	1.751
o Verwaltung	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800
o Entwicklung	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
o QS	170	170	170	170	170
o Ausbildung	400	400	400	400	400
o Keller	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100

4.0 Produktprogramm

Am Standort Bad Oldesloe fertigt und montiert Hako maßgeschneiderte Lösungen für fast jeden Einsatzfall, z.B.:

Kehrmaschinen für die staubfreie Innen- und Außenreinigung. Mit unterschiedlichen Antriebsarten und Flächenleistungen bis ca. 18.000 m² Sauberkeit je Stunde oder

Scheuersaugmaschinen für die intensive Nassreinigung von Hartböden; handgeführt oder bequem im Sitzen.

Ferner **Cityreinigungsmaschinen** für die Reinigung von Fußgängerzonen, Wegen und Plätzen.



Darüber hinaus bietet das **Hako-Vorteil Programm (HVP)** weitere interessante Möglichkeiten für kühle Rechner, z.B. Beschaffungsalternativen bis hin zu Top-Gebrauchten, computergestützten Wirtschaftlichkeitsberechnungen, Rund-um-die-Uhr-Service und, und, und ...

4.1 Grundsätze zur Produktion

Die im Entwicklungsbereich erstellten Zeichnungen und Daten ermöglichen eine Fertigung und Montage mit hoher Präzision. Neben der Endmontage ist bei Hako am Standort Bad Oldesloe die Blechfertigung Kernkompetenz. Hier sorgen moderne NC-gesteuerte Laser- und Kantmaschinen, ein Schweißroboter, diverse manuelle Schweißkabinen und eine umweltfreundliche Pulverbeschichtungsanlage für eine montagegerechte und passgenaue Fertigung von Fahrgestellen, Rahmen, Behältern und Verkleidungen aus Stahlblech.



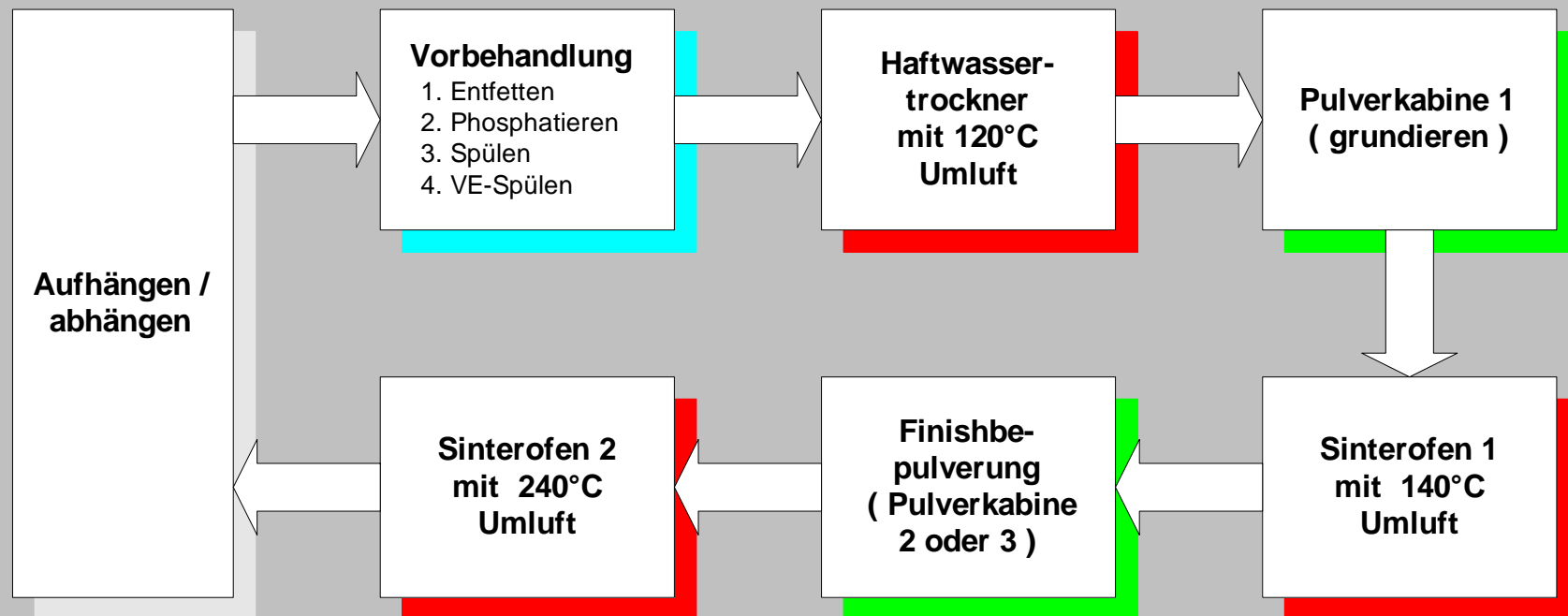
Dabei gelten für die Hako-Produkte strenge Qualitäts-Richtlinien, die durch hohe Mitarbeiterqualifikation, qualitätsorientierte Werkstoffauswahl und eine nach

DIN EN ISO 9001: 2000
zertifizierte Fertigung
garantiert wird.



4.2 Darstellung einer Prozesskette

am Beispiel der Pulverbeschichtungsanlage bei Hako



4.3 Umweltauswirkungen

...am Beispiel der Pulverbeschichtungsanlage

lfd Nr.	Prozessschritt	Gefahrstoff Input	Gefahrensymbole	Frischwasser	Abwasser	Abluft	Lärm	techn. Einrichtung	Abfall
1.1	Vorbehandlungszone	Phosphatiermittel :	Xi	ja	beim Ablassen der Badinhalte über die Neutralisation	Wasserdampf		Verdampfer Neutralisation Wrasenabzug	Konzentrat ; Schlammrückstände
1.1.1	Wärmetauscher	Kalkentferner	C	ja	nach dem Reinigungsvorgang wird die Chemie neutralisiert und über die Neutralisation entsorgt ;			Edelstahlpumpe	
1.2	Haftwassertrockner					Abwärme		direkter Gasbrenner	
1.3	Pulverkabinen							Pulverrückgewinnung	Restpulver
1.4	Sinterofen	Erdgas				Abgas		direkter Gasbrenner	
1.5	Strahlanlage					Staub	Ja	Filter im Umluftbetrieb	Staub
1.6	Pyrolyse	Erdgas				Abgas		Schmelzbrand mit TNV	Asche ;
1.7	Nasslackierung	Lacke; Verdünner; Reiniger;	Xn ; F ; N	Berieselung	halbjährlich über die Neutralisation	VOC - Anteile		Absaugung mit Filter	Lackschlämme; alte Filter ; Trockenschlamm
1.8	Neutralisation	Natronlauge	C		ja			Setzbecken; pH-Wert Kontrolle	

5.0 Das Umweltmanagementsystem

5.1 Organisation und Verantwortlichkeiten

Das Organigramm beschreibt die Organisation der Hako-Werke GmbH im hierarchischen Aufbau. Die technische Geschäftsführung hat nach den gesetzlichen Vorgaben die alleinige Gesamtverantwortung für die Bereiche Arbeitssicherheit und Umweltschutz. Sie hat die Möglichkeit, bestimmte Aufgaben und Kompetenzen zu delegieren.

Der Umweltmanagementsystembeauftragte (UMB) ist dem technischen Geschäftsführer in Umweltfragen direkt unterstellt. Der UMB ist gemäß EMAS II als Vertreter der obersten Leitung mit Befugnissen und Verantwortung für die Führung und Aufrechterhaltung des Managementsystems schriftlich bestellt. Er ist verantwortlich für die Umsetzung, Überwachung und Einhaltung von Umwelt- und Sicherheitsauflagen. Gegenüber den Abteilungsleitern ist er in Umweltfragen weisungsbefugt. Die Abteilungsleiter sind in ihren Abteilungen dafür verantwortlich, dass die gesetzlichen Auflagen und die innerbetrieblichen Verfahrens- / Arbeitsanweisungen eingehalten werden.

Der UMB und die Fachkraft für Arbeitssicherheit haben direktes Vortragsrecht gegenüber der Unternehmensführung. Sie beraten die Abteilungen und unterstützen diese durch eigene Initiativen bei Umwelt- und Sicherheitsfragen. Abweichungen von Gesetzen, Auflagen oder innerbetrieblichen Verfahrensanweisungen leiten sie nach gemeinsamen Betriebsbegehungen in Berichtsform an die verantwortlichen Abteilungsleiter und an die Unternehmensführung weiter.



Ernst-Jürgen Gehrke
Geschäftsführer Kaufm./ Produktion

5.0 Das Umweltmanagementsystem

5.2 Umweltzirkel

Die Umweltziele fasst der Umweltmanagement-systembeauftragte (UMB) in einer Vorschlagsliste zusammen, diskutiert die Inhalte einmal im Jahr mit den Mitgliedern des Umweltzirkels (UWZ) und verabschiedet sie mit den betroffenen Abteilungen. Anschließend werden die Umweltziele im Umweltprogramm niedergelegt.

Der Umweltzirkel (UWZ) setzt sich aus sieben Personen zusammen. Im UWZ-Team arbeiten die Beauftragten für das UMS, für Arbeitssicherheit, für Gefahrgut und Brandschutz sowie drei weitere Personen aus den Bereichen Einkauf, Entwicklung und dem Betriebsrat zusammen. Alle Betriebsbereiche sind somit im UWZ vertreten.

Die festgelegten Umweltziele werden durch Ökoteams in Arbeitskreissitzungen unter Leitung der Umweltkoordinatoren, je nach Umweltrelevanz, schrittweise abgearbeitet.



Die **Umweltkoordinatoren** sind (von links)
H.Niemeier, H.Butz, Fr.Schleth , H.Groth, H.Koerber, H.Möller, H.Stapelfeldt

5.0 Das Umweltmanagementsystem

5.3 Kommunikation

Unsere Mitarbeiter erhalten rechtzeitig Schulungen über umweltrelevante Themen und Veränderungen aus dem Umweltschutzbereich. Allgemeine Umweltthemen werden umfassend über die „elektronische Informationsplattform“ im Intranet und ggf über die interne Hauszeitung „Pluspunkt“ kommuniziert. Anregungen von Mitarbeitern, sowie von externen Interessengruppen, leitet der UMB an die Unternehmensführung weiter. Die Öffentlichkeit wird einmal im Jahr über eine aktualisierte Umwelterklärung sachlich und umfassend informiert. Ein konstruktiver Kontakt zu Behörden gehört für uns zur Selbstverständlichkeit. Im Bedarfsfall beantworten wir externe Anfragen zum Umweltschutz auch per e-mail.

5.4 Lieferanten

Durch Fragebögen erheben wir einmal jährlich bei unseren Lieferanten Daten zum Thema QM/UM. Die Daten werden anschließend gemeinsam von den QM / UM-Verantwortlichen in einer Lieferantenbeurteilung zusammengeführt und mittels Datenbank ausgewertet. Ziel ist es, auch unsere Zulieferer zum Thema Umweltschutz zu sensibilisieren.

5.5 Rechtsvorschriften

Alle für das Unternehmen maßgeblichen Gesetze, Vorschriften und Verordnungen, die die Umweltgesetzgebung betreffen, sind in einem Rechtskataster zusammengefasst und die Einhaltung wird jährlich überprüft und bewertet. Änderungen in der Gesetzgebung zum Umweltschutz werden überwacht und jährlich aktualisiert. Die maßgeblichen Veränderungen und die eventuellen, betrieblichen Auswirkungen werden vom UMB an die Unternehmensführung weitergeleitet. Für notwendige Korrekturen gegenüber dem bestehenden UMS ist die Unternehmensführung verantwortlich. Relevante Informationen, die sich daraus eventuell für den operativen Bereich ergeben, macht der UMB den Fachbereichen zugänglich.

5.0 Das Umweltmanagementsystem

5.6 Systembewertung

Im jährlichen Zyklus erfolgt intern eine Überprüfung des Managementsystems. Die Durchführungsverantwortung liegt bei den QM/UM-Verantwortlichen. Durch interne Audits werden Wirksamkeit des Umweltmanagementsystems und Wissensstand der Mitarbeiter überprüft. Der abschließende Auditbericht dient als Bewertungsgrundlage für die Geschäftsleitung, die ebenfalls mindestens einmal im Jahr das Managementsystem bewerten muss. Durch die Bewertung werden die Existenz, die Eignung und die Wirkung der Managementsysteme gemäß DIN ISO 14001 und EMAS II überprüft. Weitere Überprüfungen dienen der Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften, sowie der Umsetzung der Umweltziele und der Umweltpolitik. Im Zuge dieser Maßnahmen werden eventuelle Umweltnotfälle erkannt und umweltrelevante Daten überprüft.

5.7 Dokumentation und Kontrolle

Die Dokumentation des Managementsystems erfolgt im gemeinsamen QM / UM - Handbuch. Darin sind die Leitlinien sowie Verfahrens- und Arbeitsanweisungen hinterlegt. Für die Aktualisierung und die Verteilung der Managementdokumente ist der Qualitätsmanagement-Systembeauftragte zuständig. Umweltrelevante Aufzeichnungen werden vom UMB verwaltet und ausgewertet. Haben die Auswertungen maßgebliche Änderungen in den UM-Dokumenten zur Folge, informiert der UMB mittels Änderungsvorlage den QM-Systembeauftragten.

In Zusammenarbeit mit Abteilungsleitern und Meistern führt der UMB interne umweltrelevante Kontrollen durch. Die Einhaltung behördlicher Auflagen obliegt den Abteilungsleitern. Die Überprüfung der Auflagen kann an Fachfirmen übergeben werden. Die Prüfprotokolle werden vom zuständigen Meister archiviert.

Umweltrelevante Verbrauchsdaten sind monatlich zu erfassen und jährlich zu bewerten. Durch die monatliche Erhebung der umweltrelevanten Daten können Trends verfolgt, Schwankungen hinterfragt und ggf. rechtzeitig mit Maßnahmen gegengesteuert werden.

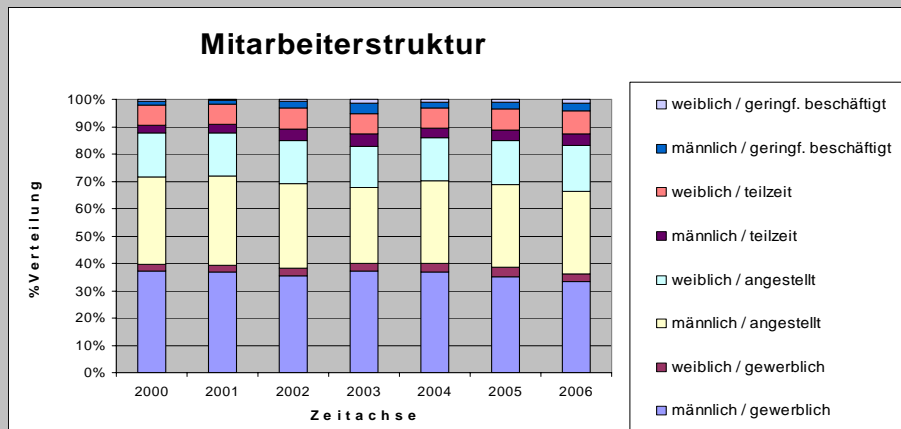
6.0 Mitarbeiter und Soziales

Mitarbeiterstruktur am Standort Bad Oldesloe

Jahr	Arbeitsplatzverteilung					davon Teilzeitarbeits-		davon geringfügig	
	Gesamt	Gewerblich		Angestellt		männlich	weiblich	männlich	weiblich
		männlich	weiblich	männlich	weiblich				
2000	444	169	11	146	73	13	33	7	3
2001	450	170	12	151	73	14	34	6	2
2002	462	174	13	151	78	20	38	12	4
2003	482	196	15	145	79	24	39	21	7
2004	496	188	16	153	79	18	38	11	5
2005	479	179	17	154	83	20	39	13	5
2006	480	173	15	158	88	21	44	14	8

Ausbildung

Jahr	gewerblich		kaufmännisch		Summe
	männlich	weiblich	männlich	weiblich	
2000	33	0	4	8	45
2001	31	1	4	8	44
2002	33	1	4	8	46
2003	32	2	6	7	47
2004	32	2	6	6	46
2005	33	1	6	6	46
2006	32	1	7	6	46



7.0 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Umgang mit Gefahrstoffen :

Die Beschaffung und die Tätigkeiten mit gefährlichen Zubereitungen oder Stoffen ist erst möglich, wenn die Zubereitungen von der Sicherheitsfachkraft, dem Brandschutzbeauftragten und dem Umweltschutzbeauftragten freigegeben wurden. Die neue Zubereitung wird in das Gefahrstoffkataster eingestellt und vor Einsatz in der Produktion wird geprüft, wie der Mensch und die Umwelt geschützt werden können. Dazu gehört die Einteilung der freigegebenen Stoffe / Zubereitungen in Schutzstufen mit einer anschließenden Gefährdungsanalyse. Hierbei wird die Einschätzung und ggf die Messung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) für die jeweilige Arbeitssituation vorgenommen und die Notwendigkeit der Installation von technischen Sicherheitseinrichtungen zum Schutz des Menschen oder der Umwelt geprüft.

Betriebsärztlicher Dienst

Zur Prophylaxe steht ein Arbeitsmediziner, ein Sanitäter und 25 ausgebildete Ersthelfer für alle Abteilungen in der Verwaltung und Produktion zur Verfügung. Diese können in kritischen Situationen oder im Notfall schnell eingreifen oder agieren.

Brandschutz

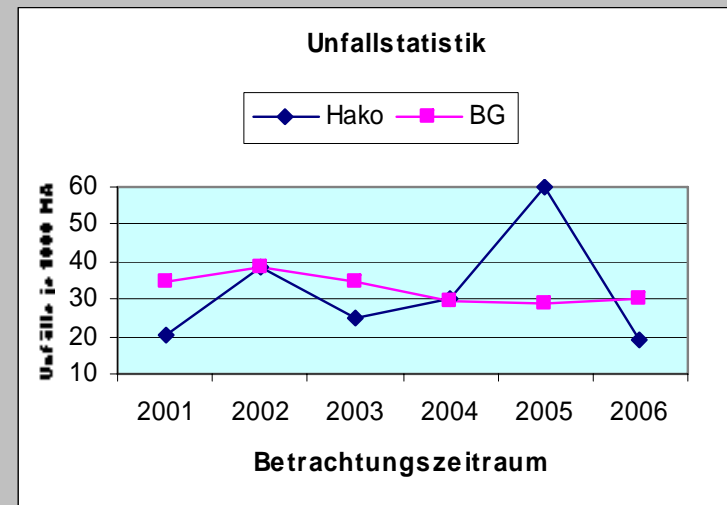
Alle relevanten Bereiche der Produktion sind mit Brandmeldern ausgestattet. Die Überwachung läuft in einer zentralen Brandmeldezentrale (BMZ) zusammen. Von hieraus gibt es einen direkten Kontakt zur örtlichen Feuerwehr. Zur sofortigen Abwehr stehen in allen Bereichen je nach Gefährdungspotential angepasste Feuerlöscher zur Verfügung. Eine gut ausgerüstete Feuerlöschgruppe von 12 Mitarbeitern kann über einen Alarmplan die notwendigen organisatorischen Maßnahmen und ggf auch schon Löscharbeiten einleiten. Somit kann im Ernstfall eine Brandausweitung und mögliche Umweltauswirkungen relativ zügig begrenzt werden.

7.1 Arbeitssicherheit und Unfallverhütung

Organisatorische Prophylaxe für den Bereich Arbeitssicherheit und Unfallverhütung :

- regelmäßige Betriebsbegehungen durch die Beauftragten für Arbeitssicherheit, Brandschutz und Umweltschutz
- Protokollierung der festgestellten Mängel durch die Sicherheitsfachkraft (SIFA)
- Weiterleitung der festgestellten Mängel an die verantwortlichen Abteilungsleiter und Meister
- Kontrolle der Mängelbeseitigung durch die Sicherheitsfachkraft (SIFA)
- Jährliche Unterweisung aller Mitarbeiter zu Sicherheitsfragen und Umweltschutzfragen am Arbeitsplatz
- Einrichtung einer Informationsplattform zu Fragen des Umweltschutzes und der Arbeitssicherheit im Intranet

Betrachtungs- zeitraum	Unfallzahlen bei Hako			Vergleichs- zahlen der BG (bezogen auf 1000 MA)
	melde- pflichtige Unfälle	davon Wege- unfälle	Unfälle auf 1000 MA hochge- rechnet	
2000	14	3	32,2	37,1
2001	9	1	20,2	34,5
2002	20	5	38,7	38,4
2003	13	0	25,1	34,7
2004	13	3	29,9	29,5
2005	26	4	59,9	28,9
2006	8	0	19,0	30,3



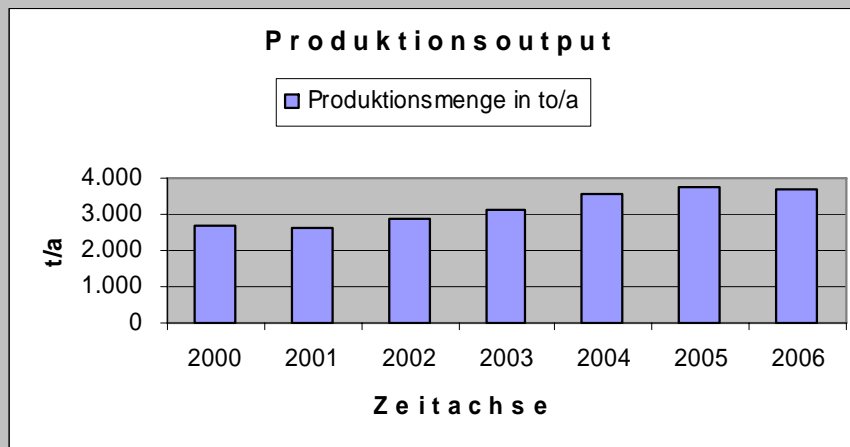
8.0 Betriebsdaten und Kennzahlen

8.1 Fertigerzeugnismengen (Produkte) in to / a

Output	ME	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	% Veränderung zu 2005
--------	----	------	------	------	------	------	------	------	-----------------------

Produkte		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	% Veränderung zu 2005
o Reinigungsmaschinen und Anbaugruppen	t	2.714	2.639	2.889	3.149	3.567	3.745	3.726	-0,51

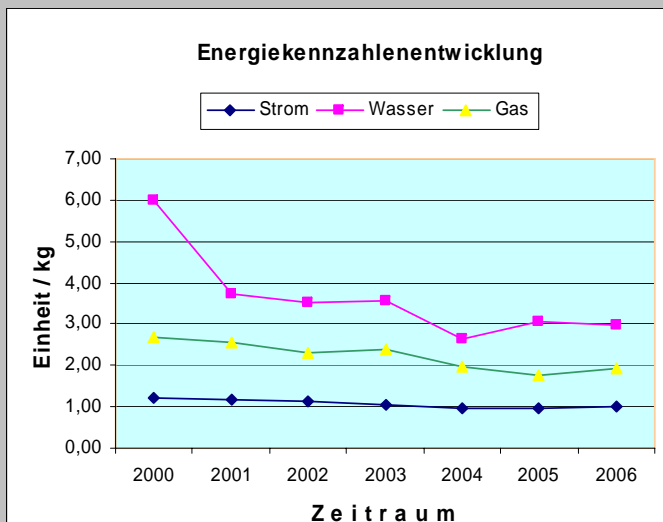
1) der Wert von 2004 wurde geprüft und korrigiert !



8.0 Betriebsdaten und Kennzahlen

8.2 Kennzahlenentwicklung / a

Verbrauch	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	% Veränderung zu 2005
Strom in KWH / a	3.292.800	3.104.500	3.308.640	3.333.580	3.479.480	3.440.948	3.656.789	6,3
K1 KWH / kg	1,21	1,18	1,15	1,06	0,98	0,96	0,98	
Wasser in m³ / a	16.268	9.819	10.129	11.260	9.405	10.935	10.991	0,5
K2 L / kg	5,99	3,72	3,51	3,58	2,64	3,06	2,95	
Gas in kwh / a	7.277.879	6.741.546	6.657.377	7.562.508	7.006.967	6.641.323	7.162.712	7,9
K3 KWH / kg	2,68	2,55	2,30	2,40	1,96	1,86	1,92	



Der Maschinenoutput, in t/a, ist im Betrachtungszeitraum 2006 gegenüber 2005 real um ca 0,5 % zurückgegangen. Die geleisteten Produktionsstunden sind aber im gleichen Betrachtungszeitraum um 9,7 % angestiegen. Dadurch haben sich die Verbräuche zum Vorjahr 2005 wie folgt verändert :

Der Wasserverbrauch hat sich um 0,5 % leicht erhöht. Der Gasverbrauch ist real um 7,9 % angestiegen und die Stromverbrauchsentwicklung ist um 6,3 % leicht angestiegen.

Die Kennzahlenentwicklung, bezogen auf 1 kg produzierte Maschinen, ist in Relation zu 2005 relativ stabil geblieben.

9.0 Allgemeine Umweltauswirkungen

Grundsätzlich gehen von jeder industriellen Tätigkeit Umweltauswirkungen aus. Mit Einführung eines UMS haben sich die Hako-Werke dazu verpflichtet, mit geeigneten Regelwerken und Verfahrensanweisungen Ressourcen zu schonen und gravierende Belastungen nachhaltig zu vermeiden. Die Umweltauswirkungen am Standort Bad Oldesloe sind je Fertigungsbereich / Prozessstufe in Exceltabellen dargestellt und nach ABC - Kriterien gewichtet. Sie dienen zur Überwachung und Ableitung von Umweltzielen. Die Umweltauswirkungen werden jährlich vom UMB auf Aktualität überprüft.

9.1 Abfall

Das Abfallaufkommen der Hako-Werke am Standort Oldesloe wird nach den Vorgaben des gültigen Abfallrechtes der Verwertung oder Entsorgung zugeführt.

Die Abfallkategorien sind :

- Nicht überwachungsbedürftige Abfälle zur Verwertung
- Überwachungsbedürftige Abfälle zur Verwertung
- Besonders überwachungsbedürftige Abfälle zur Verwertung
- Überwachungsbedürftige Abfälle zur Beseitigung
- Besonders überwachungsbedürftige Abfälle zur Beseitigung

9.1.1 Abfallbilanz

Die Abfallbilanz wird jährlich von unserem Abfallkoordinator aktualisiert.

9.0 Allgemeine Umweltauswirkungen

9.1.2 Entwicklung der Abfallvolumina

Der gewerbliche Abfall wird seit Jahren durch gezielte Fraktionierung am Entstehungsort auf ein vertretbares Mass reduziert. Am Standort Bad Oldesloe wurden im Planungszeitraum 2006 Produkte mit einem Gesamtgewicht von 3726 t hergestellt. Demgegenüber steht ein gesamtes Abfallvolumen von 1521 t; das entspricht einem prozentualen Anteil von 40,8 % von der gesamten Produktionsmenge p/a. Das ist gegenüber 2005 eine Zunahme um 263 t. Begründung : Die Blechfertigung hat von anderen Standorten zusätzlich Laserkapazität übernommen. Die wesentlichen Abfallfraktionen waren Schrottabfälle, Schredderschrott, Pappe, Holz, Hausmüll und Straßenreinigungsabfälle.

Die Mengen der einzelnen Stofffraktionen sind in der Outputanalyse aufgelistet. Die Entsorgungsnachweise verwaltet der Abfallkoordinator.

9.1.2.1 Entwicklung der Abfallvolumina in Zahlen

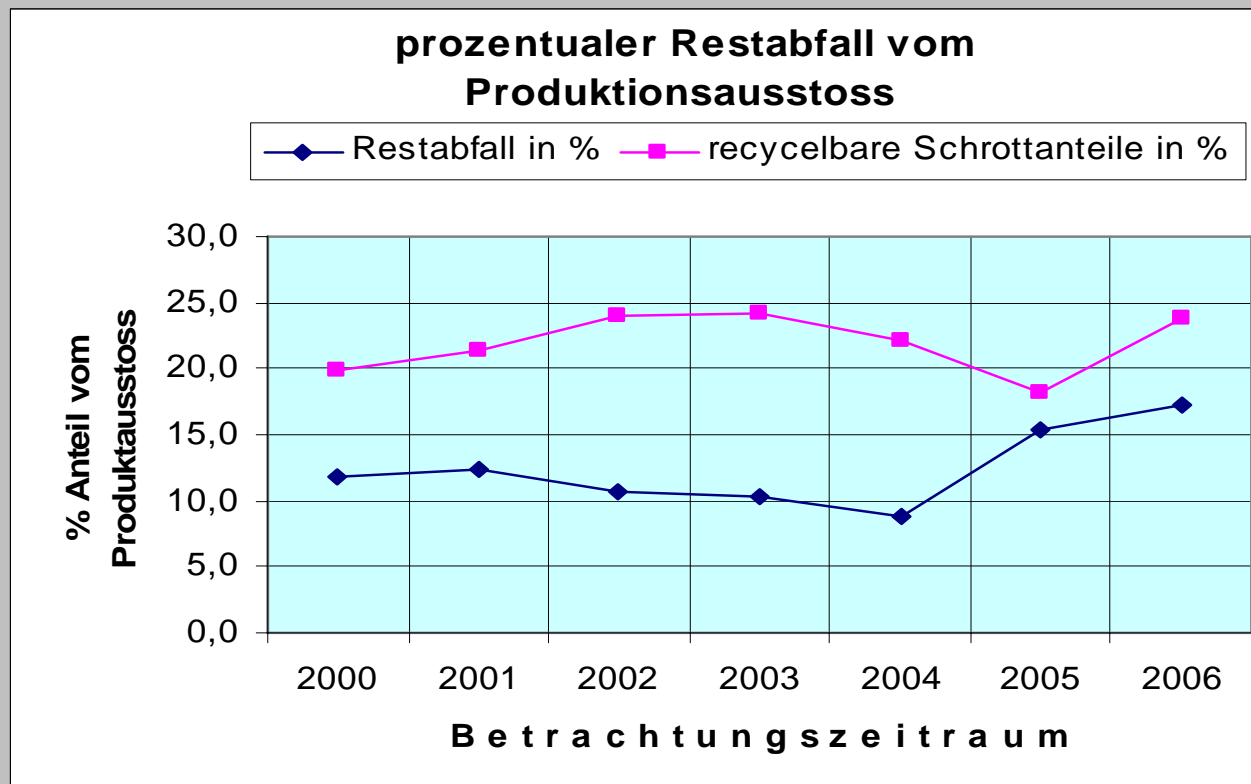
% Restabfall in Relation zum Produktausstoss / a ¹⁾

Jahr	gefertigte Produkte in to/a	gesamtes Abfallvolumen in to/a	recyclbarer Schrottan-teile in to/a	Rest-abfall in to/a	Rest-abfall in %	recyclbarer Schrottanteil in %
2000	2714	857	537	320	11,8	19,8
2001	2639	888	563	325	12,3	21,3
2002	2889	1004	694	310	10,7	24,0
2003	3149	1081	758	323	10,3	24,1
2004	3567	1166	830	336	9,4	23,3
2005	3735	1258	681	577	15,4	18,2
2006	3726	1521	881	640	17,2	23,6

die Werte von 2000 bis 2004 wurden geprüft und teilweise korrigiert !

9.0 Allgemeine Umweltauswirkungen

9.1.2.2 Graphik zur Entwicklung der Abfallvolumina



9.0 Allgemeine Umweltauswirkungen

9.2 Wasser

Der Wasserbedarf lag 2006 bei 10.991 m³. Der Bedarf ist gegenüber 2005 um 0,5% angestiegen. Das verbrauchte Wasser wird zu 100 % in Trinkwasserqualität aus dem öffentlichen Netz entnommen. Die Abnahme gliedert sich hauptsächlich in zwei Bereiche auf :

- Wasser für die Produktion
- Trink- und Brauchwasser

Der größte Bedarfsträger bei den Hako-Werken ist die Vorbehandlungszone für die Oberflächenbeschichtungsanlage. Durch die Installation einer neuen Pulverbeschichtungsanlage im Jahre 2000 und durch gezieltes Aufbereiten von verbrauchtem Prozesswasser in VE-Wasser konnte der Wasserverbrauch im Vergleich zu 2000 stetig unterschritten werden. Im Betrachtungszeitraum 2006 konnte der Wasserverbrauch in Relation zum Jahre 2000 um 32,4 % minimiert werden.

9.2.1 Abwasser

Der wesentliche Abwasseranteil entsteht bei Hako durch die verbrauchte, wässrige Chemie unserer Vorbehandlungszone in der Pulverbeschichtungsanlage. Diese besteht aus vier Bädern. Die Vorbehandlungszone wird im Kaskadenbetrieb geführt, d.h. der Wasserüberlauf von Bad 4 läuft rückläufig über das Bad 3 bis zu Bad 1. Ein Sammelbehälter fängt den Überlauf von Bad 1 auf. Das hier gesammelte, verbrauchte Wasser wird einem Verdampfer zugeführt. Dieser trennt durch Verdampfertechnik das verbrauchte Wasser in nutzbares VE-Wasser und in Konzentrat (Sondermüll). Das VE-Wasser wird über einen VE-Ring (Sprühkranz) in das Bad 4 zurückgeführt. Somit ist der Wasserkreislauf geschlossen. Der Inhalt von Bad 1+2 wird aus Qualitätsgründen im Zyklus von 8 Wochen als Abwasser über die Neutralisation in die Kanalisation geleitet und anschließend werden die Bäder 1 und 2 neu angesetzt.

9.0 Allgemeine Umweltauswirkungen

9.3 Energie

9.3.1 Elektrische Energie und Erdgas

Die Hauptenergieträger für den Standort Bad Oldesloe sind Erdgas und Strom. 2006 wurden 7.162 MWH Erdgas und 3.656 MWH Strom verbraucht. Unsere Großabnahmestellen für Erdgas und Strom sind :

- die Pulverbeschichtungsanlage, hier sind es im wesentlichen die Anlagenkomponenten Sinterofen, Haftwassertrockner und die Vorbehandlungszone,
- die Strahlanlage, die Pyrolyse (Schwelgasofen) und die Nassspritzkabine,
- die Kompressoren für die Druckluftherzeugung,
- der Maschinenpark in der Vorfertigung, im Versuch und in der Schweißerei.

Durch Kennzahlenbildung konnte auch bei den Energieträgern Erdgas und Strom vom Jahre 2000 an, in Relation zum Produkteoutput, eine moderate Entwicklung der Verbrauchssituation nachgewiesen werden. Die wesentlichen Einsparpotenziale wurden durch die Installation der neuen Pulverbeschichtungsanlage und der Modernisierung der Druckluftherzeugungsanlage erreicht.

9.3.2 Heizenergie

Primärer Energieträger für die drei Heizkessel unserer Zentralheizung ist Erdgas. Es kann aber in Notfällen und bei Energiespitzen im Winter noch immer auf Heizoelbetrieb umgeschaltet werden. Die Heizkessel stammen aus den Jahren 1976 bis 1980. Die Abgaswerte und die Wirkungsgrade der Heizkessel werden durch unseren Schornsteinfeger in den vorgegebenen gesetzlichen Zyklen überpüft. Alle im Hause installierten Heizkörper sind mit Thermostaten neuester Technik umgerüstet.

9.0 Allgemeine Umweltauswirkungen

9.4 Das Druckluftnetz

Die Station zur Druckluftherzeugung wurde in den Jahren 2000 und 2003 komplett erneuert. Der Verbrauch von Druckluft wird jedoch messtechnisch nicht ermittelt. Somit kann auch keine Kennzahl pro kg erzeugtes Produkt gebildet werden.

Um Leckagen im Druckluftnetz zu ermitteln, führt die Instandhaltungstruppe regelmäßige Begehungen durch. Unabhängig davon wurden die herkömmlichen Messingkupplungen sukzessive gegen verlustärmere Schwenk-
kupplungen aus Stahl ausgetauscht. Mit diesen Kupplungen wurde an den Abnahmestellen, im Vergleich zu den Messingkupplungen, der Wirkungsgrad erhöht. Die Entkoppelung der angeschlossenen Verbraucher ist mit der neuen Technik drucklos realisierbar. Somit wird mit der neuen Technik die Sicherheit für die Mitarbeiter in der Produktion verbessert, der Wirkungsgrad erhöht und der Druckluftverlust gegenüber der ehemaligen Technik minimiert.

9.5 Die Beleuchtung

Die Beleuchtung der Büros in der Verwaltung und in den Produktionsbereichen erfolgt im wesentlichen mittels Leuchtstoffröhrentechnik. Bei Neubauten und Instandsetzungsarbeiten wird hier nur noch neueste Technik mit elektronischen Vorschaltgeräten (SVSG) eingesetzt.

9.6 Emissionen

Die wesentlichen Emissionsarten sind Kohlendioxid (CO₂), Kohlenmonoxid (CO), Stickoxide (NOX), Staub, Rußpartikel und Wasserdampf. Diese entstehen am Standort durch direkte und indirekte Emissionen. Die direkten Emittenten sind die Pyrolyse (Schwelbrandverfahren), die Zentralheizung und die Pulverbeschichtungsanlage. Weiterhin entstehen Emissionen durch Geräteendprüfungen und dem hauseigenen Fuhrpark.
(s. nächste Seite)

9.0 Allgemeine Umweltauswirkungen

9.6.1 Die Pyrolyse ...

ist nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BimSchG) eine genehmigungsbedürftige Anlage zur thermischen Reinigung von Werkzeugen und sonstigen Vorrichtungen. Das Betreiben der Anlage ist mit behördlichen Auflagen verbunden. Alle drei Jahre wird die Anlage einer Sachkundigenprüfung unterzogen. Hierbei werden die vorgegebenen Schadstoffgrenzwerte überprüft. Die Emissionswerte in der unten stehenden Tabelle sind errechnet.

Emissionen durch	Einheit	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	% Veränderung zu 2005
Sinterofen / Warmwasseraufbereitung									
o CO ₂	t	88	86	84	95	112	103	111	7,8
die Pyrolyse									
o Staub (0,0020 kg / h)	kg	3	3,3	3,7	2,6	2,7	2,5	2,8	10,0
o NO ₂ (0,0046 kg / h)	kg	7	7,3	8,2	6,1	6,2	5,7	6,3	10,0
o CO (0,0400 kg / h)	kg	60	66	74,5	52,8	54,0	49,7	54,6	10,0
die Naßspritzkabine									
o Lackverbrauch / A	kg	2415	2589	2850	2834	1860	1650	1715	3,9
o 60 % VOC-Gehalt	kg	1449	1553	1710	1700	1116	990	1029	3,9
o VOC-Emission / h	kg / h	0,91	0,97	1,07	1,06	0,70	0,61	0,64	4,9
die Zentralheizung									
o CO ₂	t	1550	1436	1418	1610	1493	1414	1525	7,9
o NO _X	kg	1.383	1.281	1.265	1.437	1.331	1.262	1.360	7,8
Endprüfungen / Diesel									
o CO ₂	t	27	32	37,4	39,2	47,5	34,7	43,6	25,6

10.0 Stoff- und Energiebilanz

Input	ME	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	% Veränderung zu 2005
Treibstoffe ...für Transporte									
o Diesel F - 50 (LKW)	L	12.500	13.400	13.400	14.250	15.730	27.113	128.853	375
o Normal Bleifrei (PKW)	L	35.961	30.002	21.435	8.445	1.786	3.917	394	-90
o Super Bleifrei (PKW)	L	89.063	76.849	78.964	60.944	32.987	21.438	5.374	-75
o Diesel (PKW)	L	428.037	478.448	541.004	561.717	585.589	697.024	540.372	-22
... für Fertigerzeugnisprüfung									
o Benzin	L	2220	2332	923	3476	3437	800	3.080	285
o Diesel	L	8380	10000	13540	13999	22705	18.539	16.017	-14
Energie									
o Stromverbrauch	KWH	3.292.800	3.104.500	3.308.640	3.333.580	3.479.480	3.440.948	3.656.789	6,3
o Wasserverbrauch	m³	16.268	9.819	10.129	11.260	9.405	10.935	10.991	0,5
o Gasverbrauch	KWH	7.277.879	6.741.546	6.657.377	7.562.508	7.006.967	6.641.323	7.162.712	7,9
Fixformate									
o Bleche nach DIN	t	1.440	1.490	1.840	1.915	1.731	1.623	1.589	-2
Din und Normteile									
o Scheiben DIN 9021	St	1.786.338	1.726.572	1.950.000	2.096.400	1.959.329	2.219.900	1.869.830	-16
o 6kt. Mutter	St	1.278.602	1.254.776	1.365.000	1.461.000	1.607.829	1.505.620	1.696.920	13
o 6kt. Schraube	St	1.144.497	1.110.847	1.037.000	1.240.000	1.347.911	1.325.702	1.532.415	16
o 6kt. Schweißmutter	St	329.996	273.617	274.000	301.000	408.931	356.867	414.617	16
o Federringe / Federscheiben	St	273.253	275.991	260.000	262.880	224.618	187.354	194.405	4
Fertigungshilfsstoffe									
o Strukturpulver	kg	27.515	21.940	20.000	21.003	19.898	17.406	22.250	28
o Hydrauliköl	kg	18.713	25.767	22.000	19.114	22.894	21.830	17.809	-18
o Phosphatiermittel	kg	3.255	4.584	2.700	2.040	1.560	1.680	3.600	114
o Motoröl	L	2.225	2.252	2.700	1.476	3.200	1.221	1.399	15
Verpackungselemente									
o Paletten	St	10.500	9.500	11.500	11.339	9.894	10.896	12.235	12
o Innenpaletten	St	2.900	2.200	2.100	2.220	2.456	1.945	2.345	21
o Faltschachteln	St	11.000	3.850	3.900	4.218	6.718	4.893	7.158	46
Elektroteile									
o E-Leitung n. VDE 0281	M	564.973	709.815	853.486	911.782	910.883	827.983	834.633	1
o Flachsteckhülsen	St	621.000	579.000	713.000	847.000	804.773	733.637	845.483	15
o Kunststoffhülsen	St	332.800	279.000	340.000	393.000	359.959	319.268	369.378	16
o Kabelschuhe	St	173.400	167.500	200.000	230.000	241.892	212.923	231.331	9
o Aderendhülse	St	115.000	111.500	130.000	150.900	101.714	95.660	99.981	5

Kommentar zu Zeile 1 :
In 2006 wurde ein erhöhtes Transportaufkommen zwischen den Standorten verzeichnet.

10.0 Stoff- und Energiebilanz

Output	ME	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	% Veränderung zu 2005
Produkte									
o Reinigungsmaschinen und Anbaugruppen	t	2.714	2.639	2.889	3.149	3.567	3.735	3.726	-0,2
Abwasser / gesamt									
o Pulveranlage	m ³	17.492	9.850	10.100	10.338	8.813	10.287	10.529	2,4
o Nassspritzkabine	m ³	10.495	5.910	6.060	6.203	5.288	6.172	6.317	2,4
o sonstige Verbraucher	m ³	5.248	2.955	3.030	3.101	2.644	3.086	3.790	22,8
o Oberflächenwasser	m ³	1.749	985	1.010	1.034	881	1.029	2.274	121,1
	m ³	7.802	0	0	0	17.193	17.193	17.193	0,0
Abfallaufkommen > 50t									
o Schrottabfälle	t	451,0	427,0	564,0	592	654,6	681,3	881,4	29,4
o Schredderschrott	t	78,4	130,0	124,0	154	161,3	152,2	220,2	44,7
o Pappe	t	65,0	61,0	69,0	74	83,1	81,6	93,2	14,2
o Holz	t	58,0	55,0	56,0	56	44,9	38,6	43,8	13,5
o Hausmüll	t	71,4	72,0	53,0	61	64,8	59,3	66,7	12,5
o Straßenreinigungsabfälle	t	79,3	59,8	49,8	56	71,8	109,6	144,5	31,8
Emissionen									
o Wasserdampf	hl	8.134	4.910	5.065	5.630	6.728	6.122	6.254	2,2
o CO	kg	8.691	8.699	9.214	6.995	7.992	8.261	6.659	-19,4
o Stickoxid (Nox)	kg	4.660	4.961	5.468	7.350	5.856	5.903	5.300	-10,2
o HC + NOx	kg	4.988	5.242	5.733	7.712	6.702	6.555	5.890	-10,1
o Rußpartikel	kg	362	404	457	374	545	585	508	-13,2
o HC	kg	328	281	265	362	846	652	590	-9,5
o Lösemitteldämpfe (VOC)	kg	1449	1553	1710	1700	1116	990	1.029	3,9

11.0 Aktivitäten zur Schonung der Umwelt

Verringerung des Energiebedarfs durch

- ständige Kontrolle und optimale Regulierung der Haustechnik
- Prozessoptimierung

Verringerung der Emissionen durch ...

- überwiegenden Erdgasbetrieb unserer Heizungsanlagen
- regelmäßige Kontrolle der Emissionen
- optimale Brenneinstellungen in unseren erdgasbetriebenen Anlagen
- Schweißrauchabsaugungen mit Filteranlagen
- durch sukzessive Umstellung auf Euro 4 bei Maschinen mit Verbrennungsmotoren
- durch optionale Montage oder Nachrüstung von Rußfiltern bei Dieselfahrzeugen
- durch spezielle, patentierte Filtersysteme für unsere Kehrsaugmaschinen
(z.B die R²S - Filterreinigungstechnik)

Verringerung der Lärmemissionen durch

- Schalldämmmaßnahmen in auffälligen Arbeitsbereichen oder bei neuen Produktionsanlagen.
- Einhaltung der Maschinenlärmschutzverordnung durch optionale Dämmpakete

Schonung des Wasserhaushaltes durch

- Geschlossene Kühlkreisläufe
- Standzeitverlängerung der Waschwasser in unserer Pulverbeschichtungsanlage
- einen geschlossenen Wasserkreislauf in unserer Vorbehandlungszone
- Versickerung der Oberflächenwasser
- den Testeinsatz von wasserfreien Urinalen (URIMATEN)

11.0 Aktivitäten zur Schonung der Umwelt

Weniger Abfall durch

- Verstärkte Umstellung auf Verbrauchssteuerung; dadurch ist der Einsatz von Mehrwegbehältnissen möglich
- den Einsatz von Schachtelprogrammen für eine optimale Blechplatinennutzung bei Laserschnitten

Umweltgerechte Produkte durch

- weniger Wasserverbrauch mittels Aqua - Control - Systeme
- Schmutzwasseraufbereitung bei unseren Bodenreinigungsgeräten
- optionale Batterieantriebe
- den Einsatz alternativer Energien z.B Biodiesel
- emissionsarme Trockenfiltersysteme (Abscheidegrad 99,5 %) für unsere Kehrsaugmaschinen
- Lärmschutzpakete für einige unserer Großgeräte (optional)

Produzieren in größtmöglichem Einklang mit der Umwelt durch

- den 95% igen Einsatz von Pulverlacken für die Oberflächenbeschichtung
- eine überwachte Abführung von Prozesswasser in die Kanalisation mittels Neutralisationsanlage und pH-Wert-Kontrolle

Kommunikation als Beitrag zum Umweltschutz durch

- die Bereitstellung unserer Umwelterklärung im Internet
- Mitteilungen und Fachbeiträge in der hauseigenen Zeitschrift „Pluspunkt“
- Teilnahme an externen Arbeitskreisen

12.0 Das Umweltprogramm

12.1 Umsetzung Umsatzziele 2007

lfd Nr	Zielformulierung	Ideen und Lösungsansätze	Statusbericht
1.0	Abwasseranteil um 1% minimieren	<ul style="list-style-type: none"> o prüfen ob die Umstellung der abwasserarmen Vorbehandlungszone in eine abwasserfreie Vorbehandlungszone ökonomisch sinnvoll ist o Umsetzungskonzept erarbeiten 	o die Umsetzung des Projektes wird aufgrund der Installation einer neuen Beschichtungsanlage bei Multicar auf 2008 verschoben
2.0	Erdgasverbrauch um 1% minimieren	<ul style="list-style-type: none"> o den Einsatz von Niedertemperaturpulver prüfen 	o wird aus Qualitätssicht zunächst auf unbestimmte Zeit verschoben
3.0	Umsetzung der RoHS-RL	<ul style="list-style-type: none"> o freiwillige Umsetzung gemeinsam mit EW prüfen 	<ul style="list-style-type: none"> o Umsetzungswege sind in einer Diplomarbeit niedergeschrieben o die reale Umsetzung soll 2008 mittels einer VA vorgegeben werden.
3.1	die Umsetzung des neuen Chemikalienrechtes nach den Vorgaben von REACH prüfen	<ul style="list-style-type: none"> o Gesetzeslage / Entwicklung beobachten o prüfen was auf Hako zukommt o Maßnahmenkatalog erstellen 	<ul style="list-style-type: none"> o Lieferantenanschriften sind formuliert o gemeinsame Umsetzung mit unseren Lieferanten ist für 2008 geplant
4.0	Lösemittelemissionen bei der Nasslackverarbeitung minimieren	<ul style="list-style-type: none"> o Umstellung auf Nasslacke mit höherem Feststoffgehalt 	o die Umsetzung des Projektes wird aufgrund der Installation einer neuen Beschichtungsanlage bei Multicar auf 2008 verschoben

12.1 Umsetzung

Umsatzziele 2007

Ifd Nr	Zielformulierung	Ideen und Lösungsansätze	Statusbericht
5.0	Feststoffabscheidung in der Waschhalle verbessern	<ul style="list-style-type: none"> o den alten Koalezenzabscheider von der Waschhalle durch neue Technik ersetzen 	<ul style="list-style-type: none"> o Angebotsphase ist abgeschlossen o Entscheidungsvorlage ist erstellt und weitergereicht o Umsetzung für 2008 geplant
6.0	den Einsatz von BIO-Gas prüfen	<ul style="list-style-type: none"> o den Einsatz erneuerbarer Energien nutzen o Kontakt mit Anlagenbetreiber herstellen o Verträglichkeitsprüfung des BIO-Gases mit den bestehenden Anlagen bei Hako durchführen o Umsetzungskonzepte erstellen 	<ul style="list-style-type: none"> o Kontakte mit Anlagenbetreiber sind hergestellt o Technik ist bis Ende 2007 aufgebaut o Heisses Wasser kann als Energieträger für unsere Heizung ab 2008 zur Verfügung gestellt werden o wenn die Wirtschaftlichkeit gesichert ist und die Verträge zwischen Anbieter und Abnehmer zustande kommen, dann kann der neue Energieträger ab 2008 genutzt werden

12.1 Umweltprogramm für 2008

lfd Nr	Zielformulierung	Ideen und Lösungsansätze	Umsetzung durch
1.0	Frischwasserverbrauch und Abwasseranteile um 1% vom Gesamtverbrauch 2006 minimieren	<ul style="list-style-type: none"> o Umstellung der abwasserarmen Vorbehandlungszone in eine abwasserfreie Vorbehandlungszone prüfen o Wirtschaftlichkeitsnachweis erstellen und Umsetzungskonzept erarbeiten 	OBF / UMB
2.0	die Umsetzung des neuen Chemikalienrechtes nach den Vorgaben von REACH prüfen	<ul style="list-style-type: none"> o Umsetzung des neuen Chemikalienrechtes mit unseren Lieferanten abstimmen o was kommt nach der aktuellen Gesetzesvorlage auf Hako zu o Umsetzungskatalog erstellen 	UMB / EKF
3.0	Lösemittelemissionen bei der Nasslackverarbeitung um ca. 50 % minimieren	<ul style="list-style-type: none"> o die Umstellung auf wasserlösliche Nasslacke mit hohem Feststoffgehalt prüfen 	OBF / UMB
4.0	den Einsatz von BIO-Gas umsetzen	<ul style="list-style-type: none"> o den Einsatz erneuerbarer Energien nutzen o Kontakt mit Anlagenbetreiber herstellen o Verträglichkeitsprüfung des BIO-Gases mit den bestehenden Anlagen bei Hako durchführen o Umsetzungskonzepte erstellen 	ZEA
5.0	die Inhalte des ElektroG umsetzen	<ul style="list-style-type: none"> o die Inhalte der Diplomarbeit zur RoHS-RL umsetzen o mit externer Hilfe die Umsetzung der WEEE-RL umsetzen 	UMB / EKF
6.0	Feststoffabscheidung in der Waschhalle	<ul style="list-style-type: none"> o den alten Koalezenzabscheider von der Waschhalle durch einen Feststoffabscheider ersetzen 	ZEA

13.0 Gültigkeitserklärung



Eine konsolidierte Umwelterklärung veröffentlichen wir Ende 2009. Darüber hinaus erstellen wir jährlich eine aktualisierte Umwelterklärung.

14.0 Umweltzertifikat und Urkunde

Registrierungsurkunde



EMAS
GEPRÜFTES
UMWELTMANAGEMENT

Hako-Werke GmbH
MASCHINENBAU

Standort:
Hamburger Straße 209 - 239
23843 Bad Oldesloe

Register-Nr.: DE-150-00042

Ersteintragung am:
25. Januar 2004

Diese Urkunde ist gültig bis zum:
19. Januar 2010

Diese Organisation wendet zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung ein Umweltmanagementsystem nach der EG-Verordnung 761/2001 an, veröffentlicht regelmäßig eine Umwelterklärung, lässt das Umweltmanagementsystem und die Umwelterklärung von einem zugelassenen, unabhängigen Umweltgutachter begutachten, ist eingetragen im EMAS-Register und deshalb berechtigt das EMAS-Zeichen zu verwenden.



IHK Schleswig-Holstein
Flensburg - Kiel - Lübeck

Industrie- und Handelskammer zu Lübeck, 17. Januar 2007

Paul Klee *Andreas*
Präsident Hauptgeschäftsführer

ZERTIFIKAT



für das Managementsystem nach
DIN EN ISO 14001 : 2005

Der Nachweis der regelwerkskonformen Anwendung wurde erbracht und wird gemäß TÜV CERT-Verfahren bescheinigt für

Hako-Werke GmbH
Hamburger Str. 209-239
23843 Bad Oldesloe
Deutschland

Geltungsbereich

Entwicklung, Produktion sowie Steuerung von Vertrieb und Service für Maschinen zur Betriebsreinigung, Gebäudereinigung, Außenreinigung und Grundstückspflege am Standort Bad Oldesloe

Zertifikat-Registrier-Nr. 07 104 990257
Audit Bericht Nr. 3501 0112

Gültig bis 2010-01-18
Erstzertifizierung 1999

Jan van der Lijde
TÜV CERT-Zertifizierstelle
bei TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2007-01-25

Diese Zertifizierung wurde gemäß TÜV CERT-Verfahren zur Auditing und Zertifizierung durchgeführt und wird regelmäßig überwacht.
TÜV NORD CERT GmbH Langenerstraße 20 45141 Essen www.tuv-nord-cert.de



TÜV NORD

15.0 Umweltleistungen seit 1970

Maßnahmen zum Umweltschutz

- 1970** Umstellung von Naß- auf Pulverlack durch die Installation einer Pulverbeschichtungsanlage ;
- 1973** Installation von Öl- und Benzinabscheider
- 1974** Umstellung auf bleifreie Pulversorten
- 1980** Umstellung auf kombinierte Energiebefuerung (Gas / Oel) für die Zentralheizung
- 1984** Skimmer in der Naßspritzkabine nachgerüstet
- 1990** Umstellung auf cadmiumfreie Pulversorten

..... und die dazugehörigen Ergebnisse

- 1970** 80 % der Blechteile werden gepulvert ;
Reduzierung von Lösemittlemissionen ;
Kontrollierte Abwasserentsorgung ;
Verbesserung des Korrosionsschutzes
- 1973** Kontrollierte Ableitung von Oberflächenwasser
- 1974** Schadstoffemissionen werden reduziert
- 1980** Reduzierung von Schadstoffemissionen durch Umstellung auf umweltfreundliche Energieträger; Heizoel wird nur noch bei Spitzenbelastungen im Winterbetrieb eingesetzt ;
- 1984** Entsorgungszyklen werden erhöht ;
Durch Skimmertechnik werden getrocknete Lackreste erzeugt ; Menge der Schlammanteile p.A wurde reduziert ; Entsorgungskosten p/a werden minimiert
- 1990** Einsatz ungiftiger Pulversorten ;
umweltfreundliche Entsorgung von Restpulver wird möglich ;
Schadstoffemissionen werden reduziert ;
Arbeitsplatzbedingungen werden verbessert

12.1 Umweltleistungen seit 1970

Maßnahmen zum Umweltschutz

1991 Aufbau eines Entsorgungskonzeptes

1995 Installation eines Schwelgasofens (Pyrolyse) ;
Umstellung auf TIGC-freie Pulversorten

2001 Installation einer neuen Pulveranlage

2002 Das Dach vom Versuchsastrum wird verschlossen

2003 Installation eines UMS nach DIN EN ISO 14001
und EMAS II

..... und die erreichten Ergebnisse

1991 Entsorgungskostenminimierung ;
Fraktionierung von Wertstoffen ;
Bodenschutz durch Untergrundfolierung ;
Oberflächenentwässerung wird sicherer

1995 Entfall der chemischen Entlackung ;
kein Umgang mehr mit gefährlicher Chemie ;
Wegfall von lösemittelhaltigen Schadstoffemissionen ;
Nur noch Pulverlacke ohne giftige Zusatzstoffe

2001 Weniger Frischwasserverbrauch ;
Umwandlung von verbrauchtem Prozesswasser
in VE - Wasser ;
Reduzierung von Schadstoffemissionen ;
Wirkungsgradverbesserung durch direkte Gasbeheizung

2002 Reduzierung von Schallemissionen

2004 mit Einführung des UMS werden formulierte Umweltziele
umgesetzt

16.0 Glossar

Abgase

Sammelbegriff für gasförmige Emissionen, die aus Feuerungs- und Produktionsanlagen sowie aus Kraftfahrzeugen, aber auch aus Böden oder Deponien austreten.

Agenda 21

Agenda 21 heißt ein weltweites Aktionsprogramm für das 21. Jahrhundert. Das Dokument wurde auf einer Konferenz der Vereinten Nationen 1992 in Rio de Janeiro von mehr als 170 Staaten verabschiedet.

Benchmarking

Vergleich der Leistungen unterschiedlicher Unternehmen mittels vergleichbarer Kennzahlen

BImSchG

Abk. für Bundes-Immissionsschutzgesetz

CO₂

Kohlendioxid ist ein farbloses, unbrennbares, leicht säuerlich riechendes, ungiftiges Gas, das neben Wasser als Endprodukt aller Verbrennungsvorgänge entsteht.

DIN ISO 14001

Internationale Normenreihe für Umweltmanagementsysteme. Wichtigster Unterschied zu EMAS : Die DIN ISO 14001 ist weltweit gültig und es wird keine Umwelterklärung wie bei EMAS gefordert.

EMAS

Die Abkürzung „EMAS“ steht für die englische Bezeichnung „Eco-Management and Audit Scheme“. In der Umgangssprache wird hierfür in der Regel der Begriff „Öko-Audit“ verwendet.

Emissionen

Wenn etwas an die Umwelt abgegeben wird, bezeichnet man das als Emission. Emittiert werden können Rauch, Gase, Staub, Abwasser und Gerüche, aber auch Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlen. Die Verursacher heißen Emittenten .

EVG

Elektronische Vorschaltgeräte

Gefahrstoffe

Gefahrstoffe sind im Chemikaliengesetz erläutert und definiert. Es handelt sich hierbei um Stoffe, Zubereitungen oder Erzeugnisse, die gefährliche Stoffe enthalten.

Integrierter Umweltschutz

umfasst den produktionsintegrierten Umweltschutz, d.h. Umweltschutzmaßnahmen, die durch Wahl der Einsatzstoffe, der Verfahren und Technologien umweltschädliche Einflüsse vermeiden, und den produktintegrierten Umweltschutz, d. h. Herstellung von Produkten, bei deren Planung, Entwicklung und Gestaltung bereits auf niedrigste Umweltbelastungen entlang des gesamten Lebenswegs hingewirkt wird.

KVP

Kontinuierlicher Verbesserungsprozess

Kommunale Agenda 21

Aktionsprogramm für Umwelt und Entwicklung auf lokaler Ebene, das von der Kommunalverwaltung im Dialog mit ihren Bürgern, örtlichen Organisationen und der Privatwirtschaft aufgestellt wird . Damit sollen die Kommunen die Umsetzung der Rio-Agenda 21 unterstützen.

16.0 Glossar

Öl- und Benzinabscheider

Auch Koaleszenzabscheider genannt. Diese Systeme sind geeignet wassergefährdende Stoffe (speziell Öle, Fette und Benzin) vom Oberflächenwasser zu trennen.

Partikelemission

Freisetzung von festen oder flüssigen Stoffen über Abgase in die Luft, wie z.B. Staub, Rauch, Nebel, Dunst und Aerosol. Häufig meint P. aber spezielle Dieselpartikelemissionen. Dieselpartikel gelten als krebserregend. Sie bestehen aus Kohlenstoffzusammenballungen, dem eigentlichen Ruß, auf denen unverbrannte Kohlenwasserstoffe und Schwefelverbindungen angelagert sein können.

Produktlebenszyklus

Herstellung von Produkten, bei deren Planung, Entwicklung und Gestaltung bereits auf niedrigste Umweltbelastungen entlang des gesamten Lebenswegs hingewirkt wird.

Pyrolyse

Thermisches Abreinigen von bepulverten Haken und Gehängen mittels Schwelgas bei ca. 450°C unter Ausschluß von Sauerstoff. Nachverbrennung der Gase bei ca. 880°C.

Rechtskataster

Verzeichnis der gültigen Gesetze und Verordnungen

Recycling

Recycling bedeutet Gewinnung von Rohstoffen aus Abfällen, ihre Rückführung in den Wirtschaftskreislauf und die Verarbeitung zu neuen Produkten (stoffliche Verwertung).

Sonderabfall

Aufgrund seiner Konsistenz oder seines Schadstoffgehalts nicht zusammen mit Siedlungsabfällen entsorgbarer, in der Regel besonders überwachungsbedürftiger Abfall.

Skimmer

Reinigung der Wasseroberfläche vom Unterflursammelbecken in der Naßspritzkabine durch Öl- und Feststoffabscheidung. Dadurch Standzeitenoptimierung und Minimierung der Entsorgungskosten.

Umweltzirkel

Planungs- und Kontrollinstrument für die Umsetzung von Umweltzielen und zentraler Informant für die Belegschaft. Das Team besteht aus den Beauftragten und den Umweltkoordinatoren, die jeweils einen umweltrelevanten Unternehmensbereich vertreten.

Umweltmanagement

Umweltmanagement ist eine Betriebsorganisation, bei der alle Mitarbeiter zur Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes verpflichtet werden. Damit sich das Engagement der Mitarbeiter nicht in kurzfristigen Aktionen erschöpft und über einen längeren Zeitraum aufrechterhalten werden kann, soll das Umwelt-Managementsystem als automatisch ablaufender Prozeß im Unternehmen integriert werden.

Validierung

Gültigerklärung des Umweltgutachters für die Umwelterklärung.

Meilensteine der Hako-Geschichte

1924

Erfindung der ersten Kleinmotorhacke durch Firmengründer Hans Koch



1948

Beginn der Montage und Serienfertigung von Motorhacken in Pinneberg.



1954

Umzug der Firma Hako von Pinneberg nach Bad Oldesloe.



1960

Der erste Kompaktschlepper „Hakotrac T6“ geht in Produktion.



1961

Hako startet die europäische Kehrsaugmaschinenfertigung.



1962

Der erste Bauabschnitt des Zweigwerkes Trappenkamp ist fertig.



1966

Erster Bauabschnitt des großen neuen Hauptwerkes Bad Oldesloe.



1975

Hako stellt ein Programm von Bodenreinigungs-Automaten vor.



1980

Erwerb der American Cleaning Equipment Corp. (heute Minuteman) USA.



1981

Beginn der erfolgreichen Erschließung des japanischen Marktes.



1989

Einführung des Hako-Clean-Programmes für die Gebäudereinigung.



1991

Erwerb der Firma Havelländische Maschinenbau in Glindow / Potsdam.



Meilensteine der Hako-Geschichte

1994

Hako präsentiert seinen ersten autonom navigierenden Reinigungsroboter.



1998

Erwerb der Firma Multicar Spezialfahrzeuge in Waltershausen/Thüringen.



1995

Stapellauf des „Hako-City-master 1750“ für die kommunale Außenreinigung.



2001

Hako präsentiert den Hako-Citymaster 300. Mit richtungsweisenden Entsorgungskonzepten.



1996

Im Rahmen eines europäischen Projektes stellt Hako eine Neuentwicklung eines Reinigungsroboters vor.



2004

Weltpremiere des Hako-Citytrac 4200. Das flexible Powerpaket für kommunalen und gewerblichen Ganzjahreseinsatz.



Ihre Meinung ist uns sehr wichtig !

Bitte schreiben oder faxen
Sie uns Ihre Ideen oder Anregungen.

Herausgegeben von:
Hako-Werke GmbH
Hamburger Straße 209-239
23843 Bad Oldesloe

Ihr direkter Ansprechpartner:
Konrad Möller
Umweltmanagementsystembeauftragter (UMB)
der Hako-Werke GmbH
Telefon (04531) 806 254
Telefax (04531) 806 420
e-mail: kmoeller@hako.com
Internet: www.hako-werke.de

Stand November 2007

