

# Umwelterklärung 2011



**MAGNA STEYR Fahrzeugtechnik AG & Co KG**

Liebenauer Hauptstrasse 317, 8041 Graz, Austria

Tel: +43 316 404-0, Fax: +43 316 40 13 22, office@magnasteyr.com, www.magnasteyr.com

Datengrundlage 2010



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>Das Unternehmen</b>	<b>4</b>
1.1.	Beschreibung des Standortes und der örtlichen Lage	4
1.2.	Unternehmensprofil	4
1.3.	Das Leistungsspektrum am Standort Graz	5
1.3.1	Die Fahrzeugentwicklung	5
1.3.2	Die Fahrzeug-Auftragsfertigung	5
1.4.	Unternehmenskultur	7
<b>2.</b>	<b>Unser Umweltmanagement</b>	<b>8</b>
2.1.	Unternehmenspolitik	8
2.2.	Organisation und Verantwortung im Umweltschutz	8
2.3.	Kommunikation	9
2.4.	Dokumentation	9
2.5.	Planung	9
2.6.	Schulung, Bewusstsein und Kompetenz	9
2.7.	Legal Compliance	10
2.8.	Notfallvorsorge / Abnormale Betriebszustände	10
2.9.	Wirksamkeit des Managementsystems	10
<b>3.</b>	<b>Zahlen, Daten, Fakten zu den wesentlichen Umweltaspekten</b>	<b>11</b>
3.1.	Emissionen	11
3.1.1.	Luft	11
3.1.2.	Wasser (Wassernutzung, Abwasseraufkommen)	11
3.1.3.	Abfall	12
3.1.4.	Schall (Lärm)	12
3.2.	Input-/Outputbilanz 2010	12
3.3.	Medienverbräuche	13
3.4.	Abfallaufkommen	14
<b>4.</b>	<b>Erbrachte Umweltleistungen 2010</b>	<b>15</b>
<b>5.</b>	<b>Umweltauswirkungen</b>	<b>18</b>
<b>6.</b>	<b>Umwelt- und Arbeitsschutzprogramm 2011</b>	<b>21</b>
<b>7.</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>23</b>
<b>8.</b>	<b>Umweltgutachter und Zertifikat</b>	<b>24</b>
<b>9.</b>	<b>Ansprechpartner</b>	<b>24</b>





## Vorwort

2010 war ein sehr dynamisches und ereignisreiches Jahr. MAGNA STEYR hat sich in diesem Jahr so stark verändert wie selten zuvor in der über hundertjährigen Firmengeschichte. Wir haben unser Produktportfolio erweitert sowie diversifiziert und unsere Internationalisierung vorangetrieben.

Am Standort Graz sind 2010 gleich drei neue, faszinierende Gesamtfahrzeugprogramme erfolgreich angelaufen. Mit den Serienstarts des Peugeot RCZ, Aston Martin Rapide und MINI Countryman ist ein neuer Marken- und Modellmix nach Graz gekommen, der die Produktpalette unserer Fahrzeugproduktion grundlegend verändert hat. Auf der anderen Seite ging mit dem Auslauf der Jeep/Chrysler-Modelle und des BMW X3 auch eine lange und bedeutende Produktionsära zu Ende. Damit hat sich in diesem Jahr ein bislang einzigartiger Generationenwechsel in unseren Fahrzeugproduktionen vollzogen.

Natürlich sind wir bei MAGNA STEYR stolz auf unsere weltweit renommierte Gesamtfahrzeugkompetenz mit Sitz in Graz mit über 6.000 Mitarbeitern. Diese macht uns einzigartig innerhalb der Magna-Familie. Aber sie ist nicht das einzige, was wir tun.

Unsere breite Palette an Leistungen umfasst neben der Gesamtfahrzeugproduktion hochqualifizierte Entwicklungsleistungen (bis hin zur Gesamtfahrzeugentwicklung), innovative Tanksysteme, hochmoderne Dach- und Cabrio-Systeme sowie Geschäftsbereiche außerhalb des automotiven Bereichs, wie Aerospace & Non-Automotive:

- Unterstützt das offizielle Europäische Raumfahrtprogramm (ESA) mit der Lieferung von äußerst komplexen Treibstoffleitungen für die Trägerrakete Ariane 5.
- Die Lieferung von Satelliten und Luftfahrt-Komponenten,
- Medizinisches Equipment und medizinische Entwicklungsleistungen, wie z.B. Komponenten für Magnetresonanztomographie.

Unsere Erfolge in den vergangenen Monaten zeigen, dass sich die wirtschaftliche Lage deutlich verbessert hat. Durch unsere gemeinsamen Anstrengungen ist es uns gelungen, eine der schwersten Krisen seit vielen Jahrzehnten sehr gut zu meistern. Mit großem Einsatz und Engagement arbeiten wir alle täglich daran, die Zufriedenheit unserer Kunden zu gewährleisten und neue maßgeschneiderte Lösungen für die automobilen Zukunft zu entwickeln.

Wir haben unsere Organisation und Strategie an die veränderten Rahmenbedingungen angepasst und werden uns nun mit voller Energie auf Wachstum konzentrieren. Um dieses Wachstum zu fördern, müssen wir darauf fokussieren, neue Aufträge zu akquirieren, neue Marktpotentiale zu nutzen und unsere Innovationskraft, Wettbewerbsfähigkeit wie auch die Vernetzung zu stärken.

Bei neuen Technologien und Innovationen gilt es, zusammen mit unseren Partnern vor allem die Grünen Technologien voranzutreiben, wie etwa Leichtbau, Elektromobilität bzw. Wasserstoffantrieb und CO<sub>2</sub>-reduzierte Technologien. So hat MAGNA STEYR beim Autosalon in Genf Anfang Februar 2011 bereits eine eigene, viel beachtete Konzept-Studie vorgestellt, den „Mila Aerolight“. Der neue Mila ist ein großartiges Beispiel, wie wir neue Technologien für unsere Kunden umsetzen können.

Der Vorstand

## 1. Das Unternehmen

### 1.1. Beschreibung des Standortes und der örtlichen Lage

Der Geltungsbereich dieses UMS umfasst das gesamte Werk in Graz-Thondorf und alle seine Mitarbeiter. Graz ist neben Sinabelkirchen, Weiz und Oberwaltersdorf einer von vier MAGNA STEYR Standorten in Österreich.

Die Betriebsanlage befindet sich im Stadtteil Graz-Thondorf unmittelbar an der südöstlichen Stadtgrenze von Graz zwischen Liebenauer Hauptstraße und der Autobahn A2.



### 1.2. Unternehmensprofil

Eine mehr als 100-jährige Erfahrung im Automobilbau und das umfassende Leistungsspektrum des Unternehmens machen MAGNA STEYR zum weltweit führenden, markenunabhängigen Engineering- und Fertigungspartner für Automobilhersteller.

MAGNA STEYR bietet:

- Engineering-Dienstleistungen bis hin zur Gesamtfahrzeugentwicklung
- Flexible Lösungen von Nischen- bis Volumenfertigung
- Innovative Tanksysteme
- Gesamtes Spektrum an Dachsystemen

Als Auftragsfertiger haben wir bislang über 2,5 Millionen Fahrzeuge, aufgeteilt auf 21 Modelle, produziert. Neben unserer Kompetenz im Bereich Tanksysteme und Dachsysteme wollen wir künftig verstärkt kundenspezifische Lösungen in den Geschäftsfeldern Aerospace und Non-Automotive bieten.

Partnerschaft bedeutet für uns, die Marktposition unserer Kunden auch mit eigenen Ideen und Neuentwicklungen zu festigen und aus zu bauen.

Als innovatives Unternehmen suchen wir stets nach neuen und besseren Lösungen für unsere Partner und sind um höchste Qualität zu wettbewerbsfähigen Preisen bemüht. Für uns sind Fahrzeuge mehr als nur ein Geschäft, sie sind unsere Leidenschaft.

Konkret bedeutet dies: Von MAGNA STEYR erhält jeder Kunde das, was er erwartet: Nämlich ein perfekt auf seine Anforderungen zugeschnittenes Leistungspaket. Und das weltweit.

### 1.3. Das Leistungsspektrum am Standort Graz

Das Leistungsspektrum von MAGNA STEYR am Standort Graz umfasst die Prozesse von der Fahrzeugentwicklung bis hin zur Fahrzeug-Auftragsfertigung, vom Konzept bis zum fertigen Fahrzeug.

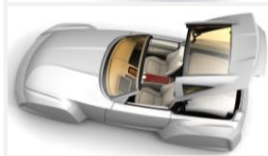
#### 1.3.1 Die Fahrzeugentwicklung-Gesamtfahrzeugkompetenz



Unter „Gesamtfahrzeugkompetenz“ versteht MAGNA STEYR das mechatronische Integrations-Know-how in der Fahrzeugentwicklung sowie die Steuerung dieser Integrationsarbeit hinsichtlich Termin, Qualität und Kosten über den Fahrzeugentwicklungsprozess von Projektstart (E) bis Start of Production (SOP).



Am Beginn steht die Ableitung der Gesamtfahrzeugziele aus dem Kundenprofil, gefolgt von der virtuellen Absicherung und der späteren physischen Absicherung dieser Ziele hinsichtlich Funktion, Dauerhaltbarkeit und Sicherheit.



Ob konventionelle oder virtuelle Entwicklung - Gesamtfahrzeug oder Teilbereiche Global Engineering Services by MAGNA STEYR bieten den Automobilherstellern weltweit ein umfassendes Leistungsspektrum.

#### 1.3.2 Die Fahrzeug-Auftragsfertigung und seine wesentlichen Umweltaspekte und Umweltaktivitäten

Mit einer flexiblen Fertigungsstrategie und dem MAGNA STEYR Produktionssystem (MSPS) kann das Unternehmen sämtlichen Kundenanforderungen gerecht werden. Vom Kleinstvolumen bis zur Volumenfertigung erfüllen wir diese Anforderungen. Zurzeit können bis zu 5 unterschiedliche Fahrzeugtypen / Derivate auf einer Montagelinie gefertigt werden, in seiner Komplexität eine einzigartige Leistung.

Die Auftragsfertigung unterteilt sich in die Bereiche: Karosserie-Rohbau, Lackierung und Montage



#### Karosserie-Rohbau

Hoher Automatisierungsgrad, Variantenvielfalt und Leichtbau

Türen, Klappen und Vorkomplettierungen werden (evtl. an anderen Standorten) assembliert und im Werk zur Weiterverwendung gelagert.

Blecheinzelteile und Vorkomplettierungen werden in korrekter Reihenfolge zur richtigen Zeit an den richtigen Orten zum Zusammenbau verbracht.

Unterboden-, Seitenwände und Dächer werden fertiggestellt und zu einer

Karosserie auf den Unterboden- und Hauptzusammenbaulinien gefügt.

Die Verwendung von Robotern zur Ausübung verschiedener Fügeverfahren (Punktschweißen, Kleben, Nieten, etc.) ist aufgrund eines hohen Automatisierungsgrades in unseren hochvolumigen Anlagen notwendig. Ein großer Anteil an manuellen Arbeitsumfängen (z.B. Punktschweißen, Klebstoff-Auftrag, Lichtbogen-Schweißverfahren, Stanznieten) wird in unseren spezialisierten, auf Variantenvielfalt oder Leichtbau ausgelegten niedrigvolumigen Fertigungen ausgeführt. Die Durchführung einer spezifizierten Anzahl von Qualitätsüberprüfungen an Karosserien findet begleitend statt. Der Karosserie-Rohbauprozess endet mit der Weiterleitung der Karosserie an den Karossenpuffer am Beginn des Lackierprozesses.

Umweltaspekt	Umwelteinfluss	Umweltaktivität
Emissionen	Schweißrauche, Staub, Partikel, Lärm im Innen- und Außenbereich (Leergutplätze)	Abzug der Schweißrauche durch Absaugung, Abluftreinigung durch Elektro-, Taschenfilter, Einhausung von Leergutplätzen
Abfallaufkommen	Metall, Kleberreste, Verpackungen	Wiederverwertung der Metalle u. Kartonagen
Energieverbrauch	Bezug von Primärenergie	Rückkühlssysteme für Schweißelektroden



## Lackierung

Einsatz von wasserlöslichen Lacken und teilweiser Ersatz von Lösungsmitteln im Reinigungsprozess.

Nach der mechanischen Reinigung erhält die Rohkarosserie aus Gründen des Korrosionsschutzes in Tauchbädern eine Phosphatschicht, worauf die Kathodische Tauchlackierung (KTL) folgt. Diese Beschichtung wird im Trockenofen ausgehärtet. Die nächsten Schritte sind die Schweißnahtabdichtung der Karosserie mittels PVC (Polyvinylchlorid) und das Einbringen der Dämmmassen (gespritzt).

Darauf wird eine Grundierung aufgebracht, welche die Korrosionsschutzbeschichtung (KTL) gegen Steinschlag und UV-Licht schützt. Nach dem Trocknungsprozess erhält die Karosserie den Basislack und Klarlack für Farbe, Glanz, Aussehen und zum Schutz vor Umwelteinflüssen. Nach erfolgtem Einbrennen und bestandener Qualitätsprüfung wird die Karosserie über den Karossenpuffer in die Montage transferiert.

Umweltaspekt	Umwelteinfluss	Umweltaktivität
Wasserverbrauch	Wasserentnahme aus Betriebsbrunnen	Optimierte Tauch- u. Spülprozesse
Abwasseraufkommen	Industrieabwasser mit Schwermetallen, Tensiden, Phosphaten	Abwasserbehandlung, Biologie
Wärmeverbrauch	Versorgung durch Kesselhaus	Optimierung der Wärmeverteilung für die Badheizung
Emissionen	Schall (Lärm) Luftschadstoffe (Lösemittel, Staub, NO <sub>2</sub> , CO)	Schallschutz, Schallprognosen Lackauswaschung, Wasserbasislacke, festkörperreiche Klarlacke, wässriges Hohlraumwachs, Abluftreinigung
Abfallaufkommen	Lack- u. Farbschlamm, lösemittelhaltige Betriebsmittel, Metallhydroxide	Reduzierung des Oversprays, Lackschlammwässerung, Hydroxidschlamm-trocknung
Energieverbrauch	Bezug von Primärenergie	Wärmerückgewinnung, reduzierter Energieverbrauch im Reinigungsbetrieb



## Montage

Bis zu 1500 Einzelteile werden durch gut geschulte Mitarbeiter, unterstützt durch modernste Anlagentechnik, zu einem Fahrzeug zusammengebaut.

Die Fahrzeugmontage beinhaltet von der Übernahme der lackierten Karosserie bis zur Abgabe an den Spediteur bzw. Kunden alle notwendigen Arbeitsschritte.

Üblicherweise unterscheidet man drei Fertigungsbereiche: Innenausbau, Fahrwerk/Antrieb und die Endausfertigung (Befüllung und Elektriktest).

Am Ende der Fahrzeugmontage steht das Prüffeld "End of Line". Es schließt an die oben genannten Montagebereiche an und dient der Überprüfung der Fahrzeuge, wie z.B. Fahrwerkseinstellung, Rollenprüfstand und Oberflächenkontrolle. Dichtheits- und Fahrprüfungen (Validation) werden im Anschluss durchgeführt. Die mängelfreie Übergabe des Fahrzeuges erfolgt nach der Zertifizierung an den Spediteur bzw. Kunden.

Umweltaspekt	Umwelteinfluss	Umweltaktivität
Einsatz von Material und Stoffen	Kraftstoff, Klimagas, Kühlwasser, Scheibenwaschwasser, Öle	Gaspindelverfahren, Sicherung von Manipulationsflächen durch Rückhaltesysteme
Abfallaufkommen	Verpackungsabfälle	Verwendung von Mehrwegladungsträgern, sortenreine Trennung von recyclebaren Verpackungen
Wasserverbrauch	Wasserentnahme aus Betriebsbrunnen	Wasserkreislaufführung für Dichtheitsprüfkabinen
Energieverbrauch	Druckluftherzeugung	Angepasster Betrieb (Reduktion der Grundlast), Monitoring

## 1.4. Unternehmenskultur

### Der neue Weg

Seit 2008 hat sich bei MAGNA STEYR viel verändert. In vielen Bereichen wurden neue Wege beschritten.

Von besonderer Bedeutung ist es eine offene und gut funktionierende Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Bereichen zu unterstützen und zu forcieren.

Dazu gehört auch die persönliche Einstellung jedes Mitarbeiters. Bei MAGNA STEYR wurde dafür ein anderer Weg, wir bezeichnen das als „Der neue Weg“, gewählt. In Führungskräfteveranstaltungen werden die Werte der Zusammenarbeit den Führungskräften in Form von gemeinsamen Aufgabenstellungen abseits der gewohnten Arbeitsinhalte bewusst gemacht.

Dabei geht es um Grundwerte, die für jeden scheinbar selbstverständlich sind und dennoch in der täglichen Zusammenarbeit nicht immer berücksichtigt werden. Das sind der richtige Mitteleinsatz, klare Entscheidungen und eine klare Kommunikation, eine positive Grundeinstellung, das richtige Tempo und die Konzentration auf das Wesentliche.

Für wen gilt „der neue Weg“?

Jeder ist aufgerufen, den neuen Weg zu gehen und die Stärken aus der Vergangenheit auszubauen.

## 2. Unser Umweltmanagement

### 2.1. Unternehmenspolitik



*Wir verstehen es als unseren Auftrag, die Anforderungen und Erwartungen unserer Stakeholder (Kunden, Mitarbeiter, Eigentümer, Lieferanten und der Gesellschaft) unter den Gesichtspunkten der Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit im Hinblick auf die zu erzielenden Anforderungen an Qualität, Umweltschutz, Arbeitssicherheit und Informationsschutz bestmöglich zu erfüllen.*

- **Wir sehen unsere Kunden und Lieferanten als Partner**
  - **Wir verpflichten uns zur Einhaltung der MAGNA Mitarbeiter Charta**
  - **Jeder Mitarbeiter ist für Qualität verantwortlich**
  - **Kontinuierliche Verbesserung ist unser Ziel**
- **Wir, als Team arbeiten international und prozessorientiert**
- **Wir verpflichten uns zur Einhaltung der relevanten Gesetze, Vorschriften und Kundennormen**
  - **Wir schützen Know-How, Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse**
- **Wir streben einen schonenden, sparsamen und effizienten Umgang mit unseren Ressourcen an.**

Für den Vorstand: G. Apfalter



Februar 2008

### 2.2. Organisation und Verantwortung im Umweltschutz

Die umfassende Verantwortung für das Managementsystem liegt beim Vorstand. Die operative Verantwortung des integrierten Managementsystems liegt beim Leiter des Qualitätswesens. Für die operative Umsetzung der Umweltbelange ist ein organisationsübergreifender Umweltbeauftragter bestellt. Zur Unterstützung und als Bindeglied zwischen dem UM-Beauftragten und den einzelnen Mitarbeitern ist pro Organisationseinheit ein Bereichs-Umweltbeauftragter bestellt. Gemeinsam mit dem Legal Compliance Verantwortlichen formiert sich das Umweltteam, welches vom Umweltbeauftragten mindestens drei mal jährlich einberufen wird.

In diesen Umweltteamsitzungen werden die Fortschritte in der Umsetzung von Umweltzielen sowie etwaigen Probleme und Vorfälle besprochen und einer Entscheidung zugeführt. In der Erfüllung der einzelnen Gesetzgebung sind bei uns zahlreiche Betriebsbeauftragte bestellt, wie zum Beispiel für Abfall, Gefahrgut, Abwasser, usw.





## 2.3. Kommunikation

Kommunikation ist einer der sechs in der Magna Mitarbeiter Charta festgehaltenen Grundsätze. Die Umsetzung im Unternehmen erfolgt auf mehreren Ebenen. Dabei werden unter Einhaltung der verschiedenen Vertraulichkeitsstufen die Informationen vom Top Management kaskadenförmig über die Aufbauorganisation an die MitarbeiterInnen weitergegeben.

Dazu zählen neben den in den Kommunikationsmatrizen festgelegten Regelbesprechungen unter anderem auch Printmedien wie die „Plattform“, Veröffentlichungen im Intranet unter „Corporate News“ oder „Standort News“ oder über das Thema des Monats, welches im Arbeiterbereich im zweiwöchentlichen Gruppengespräch diskutiert wird. Im Zuge dieses Gruppengesprächs werden ebenso Unfallanalysen wie organisatorische und technische Probleme besprochen.

Zur externen Kommunikation steht das Functional Department Marketing & Communications zur Verfügung. In regelmäßigen Abständen erscheint das betriebsinterne Mitarbeitermagazin „Plattform“ und die MAGNA STEYR News. Für die Erstellung und den Inhalt ist Marketing & Communications verantwortlich. Umweltrelevante Informationen werden durch den UB bei Bedarf auf diesem Weg betriebsweit verbreitet. Gemäß den 6 Kapitel der Magna Mitarbeiter Charta werden durch das Personalwesen dazu Personal News aufgelegt. Die Umwelterklärung liegt in gedruckter Form in der Abteilung Management Systeme auf.

## 2.4. Dokumentation

Die Integration der Systeme in ein gemeinsames Managementsystem hat eine deutliche Vereinheitlichung der Dokumentation mit sich gebracht. Die entsprechende Regelung findet sich im internen Standard „Dokumentenlenkung“ wieder. Dieser Standard regelt den prinzipiellen Ablauf und die Verantwortlichkeiten bzgl. der Lenkung von Dokumenten (Vorgabedokumente und Aufzeichnungen). Ziel ist es, einen geregelten Zugang zu Informationen/Daten/Unterlagen und eine Übersicht über die gelenkten Dokumente des Unternehmens, die im Sinne der Unternehmensziele als erforderlich festgelegt wurden, zu schaffen. Das dient dazu, die Wirksamkeit des integrierten Managementsystems nachzuweisen und die Forderungen zu erfüllen, die von Kunden, Gesetzgebern/Behörden bzw. Verträgen an Produkte und an die Organisation gestellt werden.

## 2.5. Planung

Umweltschutz beginnt bereits in der frühen Planungsphase unter der Berücksichtigung der relevanten Gesetze. Als wesentlichen Beitrag, um die Anforderungen sicherzustellen, evaluieren die einzelnen Fachbereiche systemgestützt die Unterlagen, welche die Grundlage für die weiteren Behördenunterlagen bilden. Nur eine systematische und umfassende Betrachtung der Umweltaspekte ermöglicht einen reibungslosen Ablauf in Behördenverfahren.

## 2.6. Schulung, Bewusstsein und Kompetenz

Alle neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nehmen zu Beginn ihrer Tätigkeiten an einer verpflichtenden Basisschulung teil. Ziel ist es, den neu eingetretenen Arbeitern und Angestellten die verschiedenen Bereiche der Firma vorzustellen und näher zu bringen. Neben den Teilbereichen der Produktion werden auch zentrale Themen wie Brandschutz, Arbeitssicherheit und umweltrelevante Punkte vorgestellt. Darüber hinaus werden bereichsspezifische Schulungen durchgeführt. Die Ermittlung des laufenden umweltbezogenen Schulungsbedarfes erfolgt über das zentrale Weiterbildungssystem der Firma.

## 2.7. Legal Compliance

Zur Wahrung der Rechtssicherheit für das Umweltrecht ist der Legal Compliance Verantwortliche (LCV) zuständig. Die Bewertung der Relevanz von Rechtsvorschriften erfolgt durch mehrere Experten im Bereich des Technologie & Facilitymanagements des Unternehmens. Es werden hierfür alle für das Unternehmen geltenden umweltrelevanten Begutachtungsentwürfe, Gesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften, Richtlinien, Normen und Bescheide softwaremäßig erfasst. Die Genehmigungsbescheide werden digital sowie in Papierform in einem Archiv abgelegt.

Experten prüfen die relevante Anwendung für die einzelnen Werksbereiche und gegebenenfalls werden die notwendigen Aktivitäten dahingehend eingeleitet.

Auf Basis der bestehenden Infrastruktur werden neue Projekte unter Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften, externer Kundenanforderungen sowie interner Richtlinien geplant. Ein Fachgremium beurteilt die sich daraus ergebenden Änderungen der Betriebsanlage. Stimmt das einberufene Gremium den erstellten Unterlagen fachlich zu, erfolgt die Durchführung der behördlichen Verfahren. Über eine Softwareanwendung werden Prüftermine vergeben und systematisch verfolgt. Die einzelnen Betreiber von Anlagen können sich jederzeit einen Überblick der Bescheidaufgaben verschaffen und deren Einhaltung bestätigen. Zusätzlich wird in integrierten Audits die Erfüllung der rechtlichen Anforderungen überprüft. Aushangpflichtige Gesetze sind jederzeit über das MAGNA STEYR Graz Intranet abrufbar.

## 2.8. Notfallvorsorge / Abnormale Betriebszustände

Eine durchgehende Einsatzbereitschaft ist durch die Betriebsfeuerwehr gesichert. Diese setzt sich zusammen aus vier hauptberuflichen Feuerwehrmännern sowie aus den Mitarbeitern der Werkssicherheit und aus allen Produktionsbereichen, welche als Feuerwehrleute ausgebildet sind. In Summe ergibt dies einen Stand von 80 Mitgliedern. Die Werkssicherheit ist 24 Stunden täglich besetzt, weshalb eine permanente Einsatzbereitschaft gewährleistet ist. Der Leistungsumfang der Betriebsfeuerwehr reicht vom vorbeugenden Brandschutz mit zahlreichen Schulungen bis hin zu Feuerwachen und technischen Einsätzen wie z.B. Bergungsarbeiten nach Verkehrsunfällen, Auspumparbeiten sowie Einsätzen zur Brandbekämpfung. Zum Erhalt der ständigen Einsatzbereitschaft und Weiterbildung erfolgen im Jahr 14 Übungen sowie zahlreiche Veranstaltungen zur Pflege der Kameradschaft.

## 2.9. Wirksamkeit des Managementsystems

Die Überprüfung des Managementsystems erfolgt in allen Bereichen jährlich durch interne Audits. Diese werden im Auditplan dokumentiert und terminisiert. Hierbei erfolgt die Überprüfung des Managementsystems neben den Regelwerksanforderungen der anderen Disziplinen auf Erfüllung der in den Normen ISO 14001 und EMAS-VO geforderten Elemente. Monatlich erfolgt ein Statusbericht an den Vorstand über die Fortschritte in der Abarbeitung der Auditpunkte. Zusätzlich wird das Managementsystem einmal jährlich in Form eines Managementreviews durch die oberste Leitung bewertet. Aufgrund dieser Bewertung werden Verbesserungspotentiale ermittelt und Maßnahmen dazu definiert.

### 3. Zahlen, Daten, Fakten zu den wesentlichen Umweltaspekten

Die Auswahlkriterien ergeben sich aus behördlichen Vorgaben und Anrainerinteressen.

#### 3.1. Emissionen

##### 3.1.1. Luft

Die Luftschadstoffe kommen im maßgeblichen Ausmaß aus der Lackieranlage in Form von Lösungsmittlemissionen (Organische Kohlenstoffverbindungen). Durch den Einsatz von wasserbasierten und festkörperreichen Beschichtungsstoffen beträgt der Emissionswert (flüchtige organische Komponenten lt. VOC-Richtlinie) < 15 g Lösemittel/m<sup>2</sup> (der Grenzwert nach VOC-Richtlinie beträgt 35 g/m<sup>2</sup>). Der Kohlenstoffdioxidausstoß stammt von der Verfeuerung von Erdgas für die Zulufterwärmung und betrug 2010 14.675t.

##### Behördlich vorgeschriebene Emissionsgrenzwerte und Messwerte 2010

Lackieranlage	Einheit	Grenzwert	Messergebnisse
Partikel	mg/ Nm <sup>3</sup>	3	0,3 - 1,4
Gesamt Kohlenstoff nach TNV	mg/ Nm <sup>3</sup>	30	0,3 - 5,4
Stickstoffdioxid nach TNV	mg/ Nm <sup>3</sup>	100	38,4 - 94,1
Kohlenstoffmonoxid	mg/ Nm <sup>3</sup>	100	1,3 - 89,1
Gesamt Kohlenstoff *	mg/ Nm <sup>3</sup>	75	6,1 - 42,9

\* gemessen in der Abluft der Lackierkabinen

Die Messergebnisse resultieren aus 105 Einzelmessungen an diversen Emissionsstellen

##### 3.1.2. Wasser (Wassernutzung, Abwasseraufkommen)

Das Werk bezieht sein Rohwasser aus eigenen am Standort befindlichen Brunnen.

Die Zuordnung des Wasserverbrauches in Produktion, Außen- u. Bürobereichen und damit die Verfolgung der spezifischen Verbrauchsmengen und Reduktion des Wasserverbrauches ist im Umweltprogramm verankert. Die Versorgung der Sozialbereiche (Waschräume, Toiletten, etc.) erfolgt durch Verschneidung mit Wasser aus der öffentlichen Versorgung.

Die Reinigung der Industrieabwässer (welche vor allem im Bereich der Karosserievorbehandlung anfallen) findet in der standorteigenen Abwasserreinigungsanlage statt.

##### Behördlich vorgeschriebene Abwassergrenzwerte und Messwerte 2010

Inhaltsstoffe im Abwasser	Grenzwerte	Messwert <sup>1)</sup>
Konzentration AOX in [mg/l]	1	0,38
Konzentration Nickel [mg/l]	0,4	0,13
Konzentration Zink in [mg/l]	1,1	0,43
Konzentration Mangan in [mg/l]	0,9	0,13
Konzentration Fluorid in [mg/l]	35	15,3
Konzentration Sulfat in [mg/l]	400	119
Konzentration Sulfit in [mg/l]	10	1,34
Konzentration Summe Kohlenwasserstoffe in [mg/l]	15	0,1
Abwassermenge in [m <sup>3</sup> /d]	300	87,4
Jahresabwassermenge in [m <sup>3</sup> /a]	64.214	20.982

<sup>1)</sup> Es gab keine Überschreitung der Konzentrations-, Fracht- und Mengenbegrenzung (Messdaten aus den jährlichen Fremdüberwachungen)

### 3.1.3. Abfall

Die Vielfalt der anfallenden Abfallfraktionen aus den verschiedenen Fahrzeugprodukten, die am Standort gefertigt werden, verleihen der Abfallwirtschaft eine besondere Bedeutung.

Die Anforderungen an die ordnungsgemäße Sammlung und Verwiegung der jeweiligen Abfall-/Sammelstellen im Werk werden in Form eines Outsourcing Modelles mit der Firma Saubermacher Outsourcing GmbH erfüllt.

Im Werk befinden sich zwei betriebsinterne Abfallsammelzentren (Waste Yards), die derzeit mit einer Mannschaft von 28 Mitarbeitern, einem Equipment von 2.600 Sammelbehältern, einem Fuhrpark mit einem Pressfahrzeug (Multicar) sowie mehreren Staplern und Schleppern bewirtschaftet werden.

### 3.1.4. Schall (Lärm)

Die maßgeblichen Bereiche und Emissionsquellen der Betriebsanlage wurden erhoben und sind in den gewerberechtlichen Genehmigung der Betriebsanlage genehmigt.

Die örtliche Geräuschsituation wird durch den Verkehrslärm der Autobahn A2, des Autobahnzubringers A2Z und der Liebenauer Hauptstraße bestimmt. Die Schallimmissionen der Betriebsanlage treten in der örtlichen Geräuschsituation nicht hervor. Die genannten Verkehrsträger bestimmen vorherrschend den Geräuschpegel bei der angrenzenden Nachbarschaft.

Die schalltechnische Planung wird intern mittels einer fachspezifischen Schallausbreitungs- und Prognosesoftware durchgeführt.

## 3.2. Input-/Outputbilanz 2010

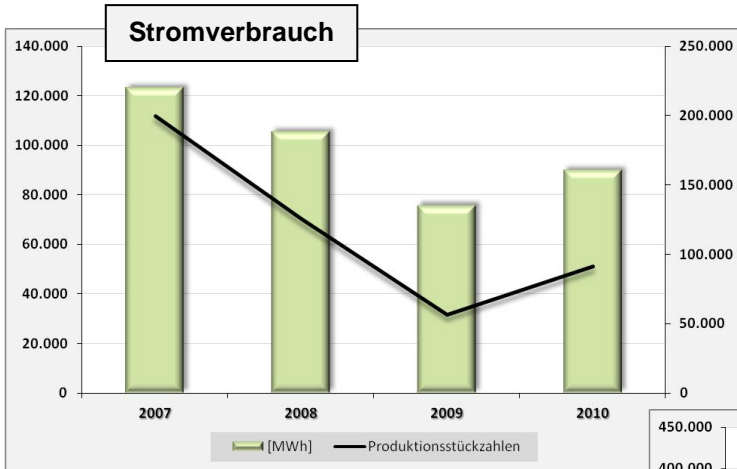
INPUT	2010	OUTPUT	2010
<b>Produktionsmaterial</b>	<b>35.936 t</b>	<b>Gesamtfahrzeuge</b>	<b>91.197</b>
Metalle		<b>Emissionen in der Atmosphäre</b>	
Schweißdrähte		Lösemittlemissionen	78 t
Textil, Leder, sonstige		Geruchsemissionen	773 GGE
Tapeziermaterialien		Organische C Emissionen	55 t
<b>Fertigerzeugnisse <sup>2)</sup></b>	<b>93.088 t</b>	CO <sub>2</sub>	14.675 t
		CO	11,7 t
<b>Indirektes Produktionsmaterial</b>	<b>4.475 t</b>	NO <sub>2</sub>	17,9 t
Betriebsmittel		Staub	4,6 t
Klebe- und Dichtmittel		<b>Wasseroutput</b>	
Beschichtungsmaterialien		Abgabe an externen Wärmeversorger	30.269 m <sup>3</sup>
Dämmmaterialien		Ableitung in Kanal	233.358 m <sup>3</sup>
<b>Nicht Produktionsmaterial</b>	<b>578 t</b>	Rohrbrüche, Verluste, Verdunstung	
Vorbehandlungskemikalien		Teststrecke Bewässerung	100.859 m <sup>3</sup>
Koagulierchemikalien		<b>Entsorgung von Abfällen</b>	
Abwasserbehandlung		Gefährliche Abfälle	1.304 t
I H-Materialien		Nicht gefährliche Abfälle	9.458 t
Büroreinigungsmittel		Gesamt	10.762 t
<b>Medienverbrauch</b>			
Strom	89.874 MWh		
Erdgas	7.353.600 Nm <sup>3</sup>		
Wasser	364.486 m <sup>3</sup>		
Wärme <sup>1)</sup>	99.485 MWh		

<sup>1)</sup> Der Wärmebezug erfolgt vom externen Versorger

<sup>2)</sup> Fertigerzeugnisse sind z.B. Motor, Sitze, Reifen, Chockpit, etc.

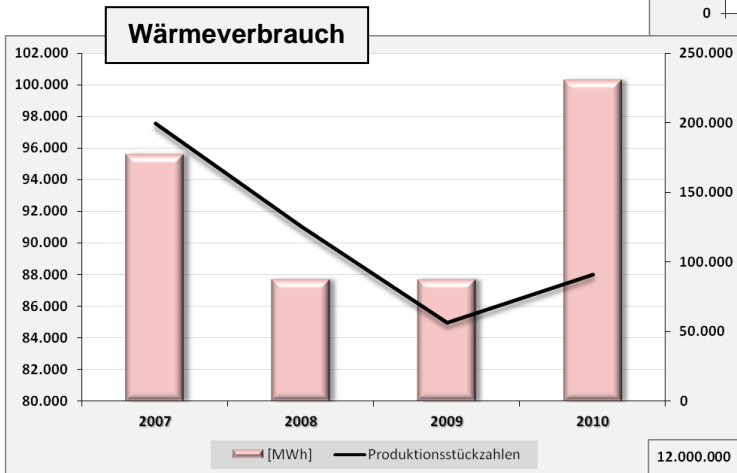
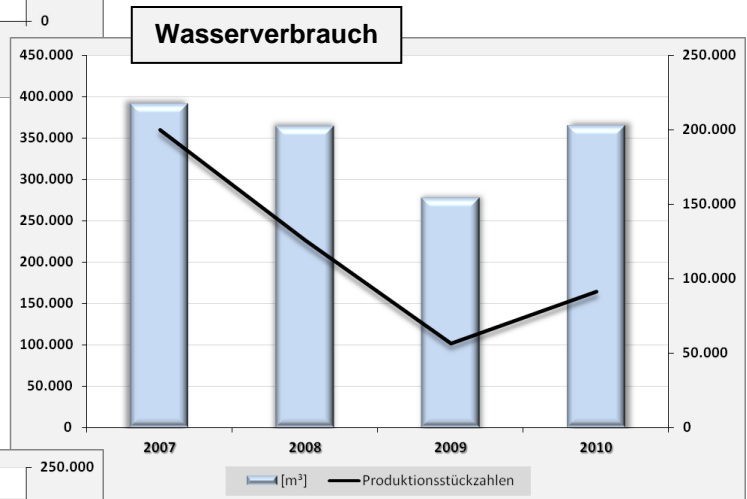
Einwegverpackungen finden sich im Output der Abfallbilanz, Mehrwegladungsträger werden nicht betrachtet

### 3.3. Medienverbräuche



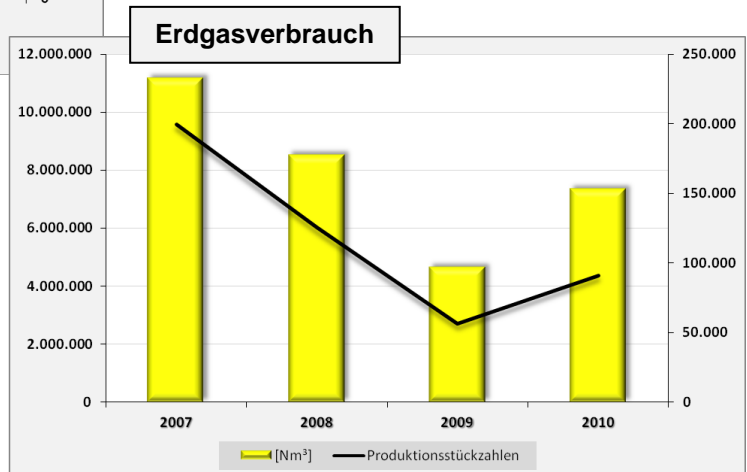
Die Stromversorgung erfolgt zur Gänze durch einen externen Lieferanten. Zur transparenten Darstellung des Energieverbrauches je Businessseinheit wird eine detaillierte produktionsbezogene Zählerstruktur aufgebaut. Die bestimmenden Größen sind der Produktionsumfang (Automatisierungsgrad), die Mitarbeiteranzahl und die Flächennutzung.

Siehe Grafik Stromverbrauch



Die Wärmeversorgung erfolgt über das angrenzende Kesselhaus durch einen externen Lieferanten. Der Wärmeverbrauch ist saisonal und flächennutzungsorientiert bestimmt. Die weitere Detaillierung der Verbraucherzuordnung zu den einzelnen Prozessen ist im Aufbau.

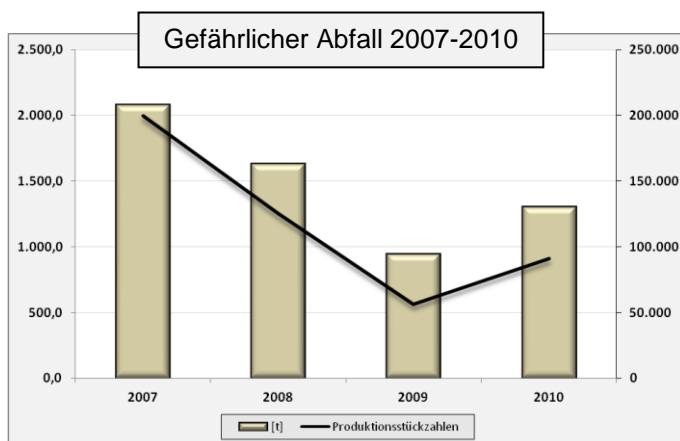
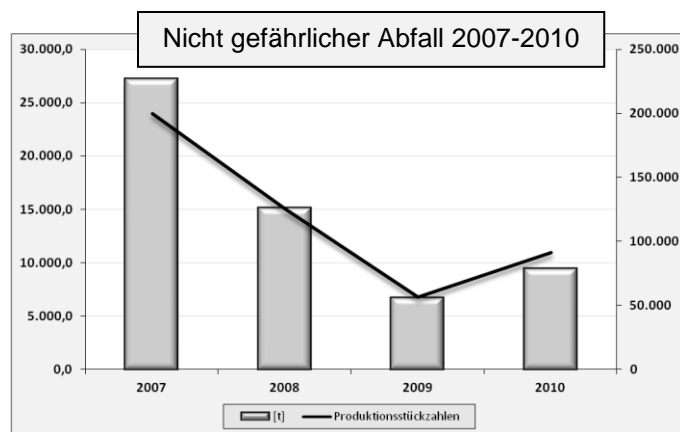
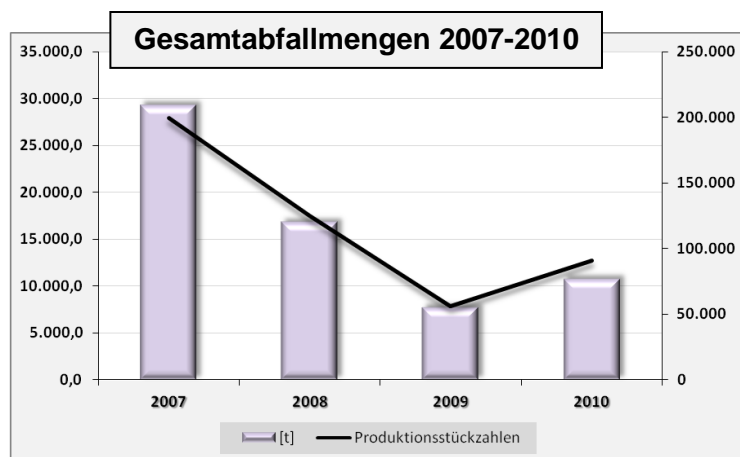
Siehe Grafik Wärmeverbrauch



Erdgas wird als Primärenergieträger für die Erwärmung der Zuluftanlagen und Befuerung der Trockenöfen und Nachverbrennungsanlagen eingesetzt. Der Verbrauch wird durch das Produktionsvolumen bestimmt und unterliegt saisonalen Einflüssen.

Siehe Grafik Erdgasverbrauch

### 3.4. Abfallaufkommen



#### Top 10 der gefährlichen Abfälle 2010

Rang	Schlüssel-Nr.	Bezeichnung gemäß ÖNorm S 2100	Gewicht [kg]
1	55503	Lack- und Farbschlamm	464.044
2	55374	Lösemittel-Wasser-Gemische ohne halogenierte Lösemittel	176.741
3	55404	lösemittelhaltige Betriebsmittel ohne halogenierte organische Bestandteile	147.610
4	51310	sonstige Metallhydroxide	118.600
5	55502	Altlacke, Altfarben, sofern lösemittel- und/oder schwermetallhaltig, sowie nicht voll ausgehärtete Reste in Gebinden	66.108
6	55907	Kitt- und Spachtelabfälle, nicht ausgehärtet	53.658
7	54702	Ölabscheiderinhalte (Benzinabscheiderinhalte)	39.460
8	54703	Schlamm aus Öltrennanlagen	37.576
9	31637	Phosphatierschlamm	36.189
10	54930	feste fett- und överschmutzte Betriebsmittel (Werkstätten-, Industrie- und Tankstellenabfälle)	29.540

#### Behandlungsverfahren (gemäß Anhang 2 AWG 2002) Gesamtabfallmengen 2010

R 1	Hauptverwendung als Brennstoff oder andere Mittel der Energieerzeugung	20,8 %
R 3	Verwertung/Rückgewinnung organischer Stoffe, die nicht als Lösemittel verwendet werden (einschließlich der Kompostierung und sonstiger biologischer Umwandlungsverfahren)	22,3 %
R 4	Verwertung/Rückgewinnung von Metallen und Metallverbindungen	34,5 %
R 5	Verwertung/Rückgewinnung von anderen anorganischen Stoffen	5,2 %
R 12	Austausch von Abfällen, um sie einem der unter R1 bis R11 aufgeführten Verfahren zu unterziehen	3,7 %
D 1	Ablagerungen in oder auf dem Boden (z.B. Deponien)	1,4 %
D 9	Chemisch/physikalische Behandlung, die nicht an anderer Stelle in diesem Anhang beschrieben ist und durch die Endverbindungen oder Gemische entstehen, die mit einem der in D1 bis D12 aufgeführten Verfahren entsorgt werden (z.B. Verdampfen, Trocknen, Kalzinieren)	2,6 %
D 10	Verbrennung an Land	9,6 %

## 4. Erbrachte Umweltleistungen 2010

NR.:	ZIEL	MASSNAHME	ERFÜLLUNG IN %
<b>Abfallaufkommen</b>			
<b>a. Gefährlicher Abfall</b>			
1	Entsorgung überschüssiger Ladungsträger	Trennung in Fraktionen vor der Entsorgung und Verschrottung	75% <sup>1)</sup>
2	Reduktion der Mengen an gef. Abfall um ca. 13t/a und der Kalkhydrateinsatzmenge zur Filterkuchenstabilisierung um ca. 4t/a	Ersatz der bestehenden Filterpresse durch eine aus der Halle 83 mit größerer Kapazität und höherem Feststoffgehalt im Filterkuchen	100%
<b>b. Nicht gefährlicher Abfall</b>			
3	Verbesserung der Abfalltrennung in der Halle 4	Schulung und Sensibilisierung der Mitarbeiter	100%
<b>Abluftemissionen</b>			
4	CO <sub>2</sub> -Reduktion	Reduktion Transportaufkommen G-Klasse durch Optimierung Planungsdaten	25% <sup>1)</sup>
5	CO <sub>2</sub> -Reduktion	Reduktion Shuttle-Fahrten	50% <sup>1)</sup>
6	Reduktion von LKW Fahrten um 1/3	Erhöhung des Ladefaktors von lackierten Karossen von 4 auf 6 Karossen. Klappbare Ladungsträger im Verhältnis 3 : 1	100%
7	Reduktion von Fertigfahrzeug Shuttle-Fahrten um 1/9	Erhöhung des Ladefaktors von 8 auf 9 Fahrzeuge pro LKW durch einen Spezialaufbau	100%
8	Wenigere Abluftemission in der Halle 82	Systemunterstützte Steuerung der Fahrzeugbewegung im Endausfertigungsbereich	50% <sup>1)</sup>
9	Entfall des Instrumental Panel Transportes von H3 in die Halle 1	Siedelung der Cockpitvormontage von der H3 in die H1	100%
10	Reduktion von 4 Shuttles (von LSC zu MSF) / Tag	Optimieren von Lagerflächen bei MSF nach Auslauf Chrysler Produktion. 1 Shuttle noch bis Mitte Mai für E & O Material.	100%
<b>Geruchsemissionen</b>			
11	Reduzierung der Geruchsemission im Fzg-Finish "G"	Installation von Filterpatronen für Abgase analog Aston	100%
12	Erweiterung und Festigung der sensorischen Kompetenz des akkreditierten MSF-Sensorikpanels	Konsequente Schulung des Sensorikpanels, Teilnahme am VDA270 Ringversuch mit einer Verbesserung des Ergebnisses vom Jahr 2008	100%
<b>Lärmemissionen</b>			
13	Geringere Lärmemissionen durch Reduktion der Validationsfahrten	Die Fzg. werden nicht mehr zu 100% auf der kurzen Validation gefahren, sondern entsprechend der Qualitätszahlen wird die Prüfquote angepasst (<100%)	100%
14	Verringerung eines Shuttles werksintern von H3 zu H1	Umbau von Chrysler Sitztransportgestellen für T75	100%
<b>Ressourcenverbrauch</b>			
<b>a. Strom</b>			
15	Reduktion des Stromverbrauches für Beleuchtung	Unterweisung/Sensibilisierung der MA zur Vermeidung unnötiger Beleuchtung im Bereich W (beim Mitarbeitertreffen)	100%
16	Reduktion des Stromverbrauches	Definition der Anlagen zum Abschalten der Stand By Funktion	50% <sup>1)</sup>
17	Reduktion des Stromverbrauches	Abschalten der Stand By Funktion an den definierten Anlagen	50% <sup>1)</sup>
18	Einsparung der Beleuchtungsenergie	Zusammenfassen der zusätzlichen Arbeitsbeleuchtung und Einbindung in das zentrale Schaltsystem von XR	50% <sup>1)</sup>
19	Entfall Transportpack beim R60	Beim R60 ist kein Transportpack vorgesehen und damit reduziert sich der Stromverbrauch, da die Verpackungsfolie manuell aufgetragen wird	100%
20	Reduzierung des Ladestromes für Stapler bzw. Schlepperbatterien	Tiefentladen von 40 Batterien, die nach Auslauf Chrysler nicht mehr geladen werden. Einsparung wie folgt: Ladestrom: 40 Stk. Batterien à € 712,-. Bei 150 Arbeitst. / Jahr; VE-Wasser ca. 50.000 Liter	100%

NR.:	ZIEL	MASSNAHME	ERFÜLLUNG IN %
<b>b. Druckluft</b>			
21	Einsparung Druckluftverbrauch	Kontrolle der Druckluftverschraubungen und Kupplungen hinsichtlich Dichte und Erneuerung von undichten Komponenten	100%
22	Reduktion des Druckluftverbrauchs außerhalb der Betriebszeiten um 2.000.000m <sup>3</sup> /a	Abschalten der Druckluftversorgung in Abstimmung mit den Produktionsbereichen	100%
23	Reduktion des Druckluftverbrauches	Anschaffung eines frequenzgeregelten Kompressors, Verringerung des Leerlaufbetriebes und Reduktion des Wartungsaufwandes	100%
24	Reduzierung der Druckluftleckagen um ca. 200.000m <sup>3</sup>	Behebung der während der Produktion auftretenden Leckagen (undichte Kupplungen, Schläuche...)	75% <sup>1)</sup>
<b>c. Wärme</b>			
25	Reduktion der Wärmeverluste der im Freien verlegten Heißwasserleitungen um 400 MWh	Erneuerung der Isolierung der Hauptleitungen am Dach der Halle 1	0% <sup>2)</sup>
26	Verbraucherbezogene Wärmeverteilung pro Halle ermitteln	Einbau von Wärmezählern in den Rückläufen i.d. Kesselhaus (H 27)	100%
27	Erprobung einer innovativen Wärmedämmung bei Fassaden	Pilotprojekt Im Bereich VG Süd, durch Anbringen eines "Thermoline" Fassadenanstriches und Auswertung mittels Thermokamera	0% <sup>1)</sup>
28	Reduktion des Wärmebedarfs	In den Produktionunterbrechungen wird die Hallentemperatur in der Halle 82 abgesenkt	100%
<b>d. Erdgas</b>			
29	Reduktion des Erdgasverbrauches	Erneuerung der Brenner der thermischen Nachverbrennung der KTL Trockner	100%
<b>e. Material und Stoffe</b>			
30	Reduktion des durchschnittlichen Flottenverbrauches der Fuhrpark- und Dienstfahrzeuge auf 7,99 l/100 km.	Ausscheiden alter und Beschaffung neuer, verbrauchsärmerer Fahrzeuge, sowie möglicherweise Wechsel auf Leasingvariante über 3 Jahre	50% <sup>4)</sup>
31	Reduktion der Einsatzmengen und der Kosten für Streusalz im Ausmaß vom ca. 50%	Materialumstellung beim Winterdienst von Festharstoff bzw. Salz auf Flüssigphase. Beschaffung von Gerätschaften für die Lagerung und Aufbringung des Flüssigharnstoff bzw. Flüssigsalz	100%
32	Optimierung des Materialeinsatzes für Basecoat und Reduktion der Abfallmenge	In der Decklacklinie 3 werden die ESTA Lackierautomaten durch Roboter ersetzt. Einsparung an Basecoat und Verringerung der Farbnebelverluste	100%
33	Einsparung von Primärressourcen durch Einsatz von Kunststoffzyklaten im Gesamtfahrzeug u. bei Komponenten	Aufbau von Know-how und zukünftiger Einsatz im Gesamtfahrzeug sowie in den Komponenten	100%
34	Herstellung ressourcenschonender Verpackungen für den Versand aus nachwachsenden Rohstoffen	Registrierung als Hersteller von Holzpaletten und Holzkisten im Sinne des Pflanzenschutzgesetzes 1995 und Bestellung eines Pflanzenschutzbeauftragten.	100%
35	Materialeffizienzsteigerung für Kühlerfrostschutz	Adaption der Füllanlage für T 75 von Fassversorgung auf Tankversorgung	100%
36	Entwicklung eines oversprayarmen Lackierverfahrens	Machbarkeitsstudie in Zusammenarbeit mit der Deutschen Forschungsgesellschaft für Oberflächenbehandlung und der TU Graz zur gesteuerten Versprühung von Lacken für die Automobilindustrie	100%
<b>Arbeitsbedingungen</b>			
37	Verbesserung der Sanitärbedingungen	Ausbau des Sanitärcontainers im Bereich Trim/Hochzeit	100%
38	Anpassung der Hallenkühlung	Hallenkühlung wird bei den neuen Produktionsbereichen (MGDU) angepasst	100%
39	Verbesserung der Arbeitsbedingungen der StaplerfahrerInnen	Plexiglasscheiben für Gabelstapler zur Vermeidung von Zugluft	75% <sup>1)</sup>



NR.:	ZIEL	MASSNAHME	ERFÜLLUNG IN %
<b>Arbeitsunfälle</b>			
40	Vermeidung von Kopfverletzungen	Einsatz von Schutzkappen bei den Bremsscheiben	100%
41	Aktualisierung der Sicherheitsgesundheitschutz- Dokumente, Verbesserung der Sicherheitsunterweisungen	Arbeitssicherheitsworkshop mit Einbindung der Bereichsverantwortlichen SVP, Vorgesetzten und ausgewählten Mitarbeitern	100%
42	Sensibilisierung der MA auf die (richtige) Verwendung der PSA	Monatliche Sicherheitsschulung von Mitarbeitern (auf Basis der Unfallstatistik) im Zuge des SVP-Meetings	100%
43	Reduktion der Arbeitsunfälle bei den Instandhaltungs-Mitarbeitern der Lackiererei um 50 %	Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung der Instandhaltung und der Planung Teilnahme der SVPs und der Planung am Ergonomieseminar	50% <sup>1)</sup>
44	Reduktion der Arbeitsunfälle in den Rohbauten der "BU - O"	Angleich des Sicherheitsstandards in den Rohbauten analog zur Lackiererei (Markierung, Beschilderung, SVP-Ausbildung, Berichtswesen, ...)	50% <sup>1)</sup>
45	Reduzierung der OHS A Rate um 20% (Basis ist 2009 von 3,8) bzw. max. Annäherung an Zielwert 3,0	Führungskräfteschulung, Sensibilisierung der MA bei den Gruppengesprächen, Durchführung von Sicherheitsworkshops	25% <sup>1)</sup>
<b>Umwelt- und Arbeitsschutzbewusstsein der Mitarbeiter</b>			
46	Sicherstellung der gezielten Kommunikation von Arbeitssicherheitsthemen	Regelmäßiges Treffen der SVP als Multiplikatoren (14-tägiges SVP – Meeting)	100%
47	Bessere Sichtbarkeit für Schlepper	Montage eines Lichts am Schlepper	75% <sup>1)</sup>
48	Bedarfsgerechte Schulungsinhalte auf Basis der vorgefallenen Unfälle	Generierung von Schulungsinhalten durch gezielte Analyse der Arbeitsunfälle	100%
49	Vermeidung von Wasserschäden bei Sprinklerbeschädigungen durch Einlagerungsfehler in den Palettenregalen	Bereitsstellung eines 1.000 Liter Containers, welcher mit Stapler unter beschädigten Sprinklerkopf zum Einsatz kommt, wenn dieser beschädigt wird	100%
50	Sensibilisierung der MA bzgl. Abfalltrennung / Lagerung von Medien	Schulung der Mitarbeiter G + Aston Martin	50% <sup>1)</sup>
51	Erhöhung des Umweltbewusstseins der Engineering Mitarbeiter in Bezug auf Abfalltrennung	Informationsbereitstellung für die Mitarbeiter hinsichtlich richtiger Abfalltrennung	100%
52	Bewusstseinsbildung zum Thema Geruch am Arbeitsplatz / im Fahrzeug	Informationsveranstaltung im Sensoriklabor	0% <sup>1)</sup>
53	Erhöhung Verständnis für Material- und Umwelthanforderungen bei Bauteilverantwortlichen	Werkstoff- und Umweltschulung der konstruktiven Mitarbeiter in einem Gesamtfahrzeugsentwicklungsprojekt	100%
54	Senken des Durchschnittsverbrauches/km um 10% bei Dienstfahrten durch Mitarbeiter des PKW-Services	Die Mitarbeiter des PKW-Services von MSF absolvieren ein Spritspartraining (vorausschauendes Fahren u. Nutzung neuer Motortechnologie)	0% <sup>2)</sup>
55	Steigerung der Mitarbeiterbetreuung (SVP - Ansprechpartner) und der Kommunikation von Arbeitssicherheitsthemen	Anpassung (z.B.: durch Neuernennung) des Zuständigkeitsbereiches von Sicherheitsvertrauenspersonen	100%
<b>12. Nicht zuordenbar</b>			
56	Verbesserung des Brandschutzes	Erweiterung des Sprinklerschutzes für MAWI Bereiche/Equipment	100%
57	Verstärkte Kommunikation nach außen zur Steigerung des Bekanntheitsgrades der Kompetenz von MSF hinsichtlich Energiemanagement	Bereitstellung von Informationen über Energiemanagement mittels diverser Medien	100%
58	7 Schritte zur Green IT im Rechenzentrum	Aktives Asset Management; Option Outsourcing Rechenzentrumsbetrieb; Standardisierung von Hard- und Software; Folgekosten im Blick behalten; Virtualisierung von Servern; Das passende Kühlkonzept finden; Überwachung und Verbesserung Rechner, Klima, USV	100%

<sup>1)</sup> Wird 2011 weiter verfolgt

<sup>2)</sup> Eingestellt aus wirtschaftlichen Gründen

<sup>3)</sup> Änderungen der Rahmenbedingungen ergeben kein Einsparungspotential mehr

<sup>4)</sup> Sonstige Gründe

## 5. Umweltauswirkungen

### Kernindikatoren nach EMAS III

Die Bezugsgröße Fahrzeug bezieht sich auf das im Jahr 2010 gefertigten Produktionsvolumen mit 91.197 Fahrzeugen:

Benennung	Einheit	2010
Energieeffizienz <sup>1)</sup>	MWh pro Fahrzeug	2,88
Energieeffizienz erneuerbare Energien	MWh pro Fahrzeug	0,99
Materialeffizienz <sup>2)</sup>	kg pro Fahrzeug	1.470,00
Wasser <sup>3)</sup>	m <sup>3</sup> pro Fahrzeug	1,11
Gefährlicher Abfall zur Beseitigung	kg pro Fahrzeug	13,83
Gefährlicher Abfall zur Verwertung	kg pro Fahrzeug	0,47
Nicht gefährlicher Abfall zur Beseitigung	kg pro Fahrzeug	2,11
Nicht gefährlicher Abfall zur Verwertung	kg pro Fahrzeug	101,60
Flächenverbrauch <sup>4)</sup>	m <sup>2</sup> pro Fahrzeug	7,72
Kohlenstoffdioxid <sup>5)</sup>	kg pro Fahrzeug	380,00
Stickoxide <sup>5)</sup>	kg pro Fahrzeug	0,40
Staub	kg pro Fahrzeug	0,10
Schwefeldioxid <sup>6)</sup>	kg pro Fahrzeug	nicht relevant
Fluorchlorkohlenwasserstoffe <sup>7)</sup>		nicht relevant
Fluorkohlenwasserstoffe <sup>7)</sup>		nicht relevant
Schwefelhexafluorid <sup>7)</sup>		nicht relevant

<sup>1)</sup> Beinhaltet Strom, Wärme u. Erdgas

<sup>2)</sup> Die Materialeffizienz beinhaltet Produktionsmaterialien, Fertigerzeugnisse, Indirektes u. Nicht-Produktionsmaterial

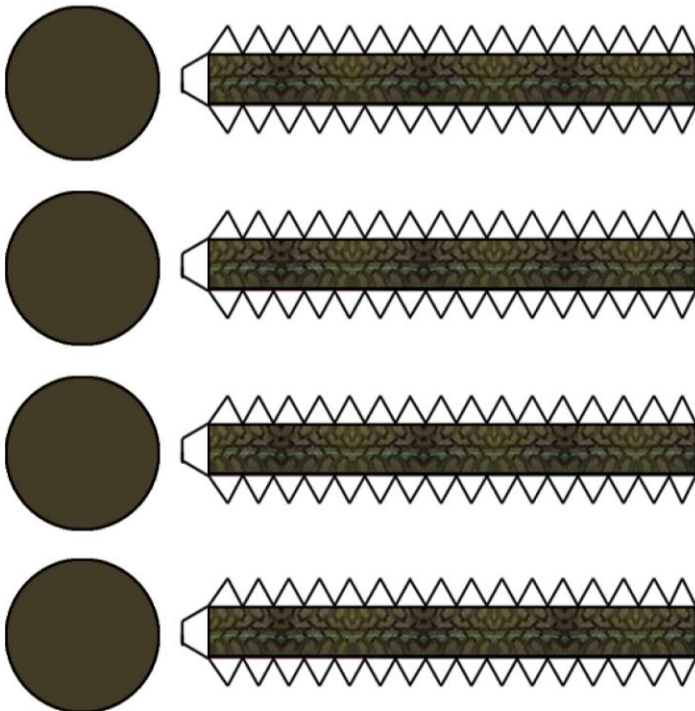
<sup>3)</sup> Berücksichtigung der verursacherbezogenen Mengen aus den Produktionsbereichen

<sup>4)</sup> Der Flächenverbrauch beinhaltet verbaute, asphaltierte, geschotterte und Bahnflächen

<sup>5)</sup> Beinhaltet zusätzlich die Mengen aus der externen Wärmeversorgung vom angrenzenden Kesselhaus (Gebäude 27)

<sup>6)</sup> Zum Einsatz kommen schwefelfreie Energieträger (Erdgas u. Treibstoffe)

<sup>7)</sup> Diese Stoffe sind nur in geschlossenen Anlagen vorhanden (Kälteanlagen und Schaltanlagen)



### Bastelbogen - Anleitung

- (1) Alle Teile einschließlich der Klebelaschen sorgfältig ausschneiden.
- (2) Klebelaschen und diverse Fahrzeugkanten schon vor dem Verkleben falten.  
Achtung:  
Im gesamten oberen Mittelteil keine Kanten falten.
- (3) Klebelaschen einzeln mit den dazugehörigen Fahrzeugkanten verkleben.
- (4) Die Räderinnenseiten vorerst mit den Reifenprofilen verkleben und dann erst mit den Innenseiten der Fahrzeugseitenteile.
- (5) Die Versteifungen des Fahrzeugbodens erst zum Schluss verkleben.

**Viel Spaß beim Basteln!**





## 6. Umwelt- und Arbeitsschutzprogramm 2011

NR.	ZIEL	MASSNAHME	TERMIN	VERANTWORTLICH
<b>Abfallaufkommen</b>				
<b>a. Gefährlicher Abfall</b>				
1	Entsorgung überschüssiger Ladungsträger	Trennung in Fraktionen vor der Entsorgung und Verschrottung	31.12.2011	H. Brennkohl/XML-V
<b>b. Nicht gefährlicher Abfall</b>				
2	Reduktion von Einwegverpackungen	Abstimmung und Verwendung von Mehrwegverpackungen (VDA Behälter) mit diversen Lieferanten, Reduktion von Thermomix und Restmüll	01.12.2011	C. Wieland/JLP
3	Vermeidung von Abluftemissionen in der Halle 82	Systemunterstützte Steuerung der Fahrzeugbewegung im Endausfertigungsbereich	31.12.2011	E. Haar/XMP-I
4	Reduktion des Verkehrsaufkommens im Werksgelände	Auswertung der SAM Daten in Bezug auf "Linken & Receiven". Optimierung der Anlieferstellen auf Basis der Anliefermenge. Zeitversetzte Stückgutlieferung	01.04.2011	F. Zinka/CTT
5	CO <sub>2</sub> -Reduktion	Reduktion Transportaufkommen G-Klasse durch Optimierung der Planungsdaten	31.12.2011	G. Schöngrundner/GL
<b>Geruchsemissionen</b>				
6	Bewusstseinsbildung zum Thema Geruch am Arbeitsplatz / im Fahrzeug	Informationsveranstaltung im Sensoriklabor	31.12.2011	A. Leitner/EGE-U
<b>Lärmemissionen</b>				
7	Lärmreduktion in der Cockpitvormontage Halle 1	Durch Montieren von Rollenbahnen wird bei der IP-Grundträger-Anstellung an die Vormontagelinie mittels Stapler (Durchschub-Prinzip) enormer Lärm verhindert. (Statt über 100 dB, nun max. 75 dB)	28.03.2011	C. Wieland/JLP
8	Lärmreduktion im Bereich Chassis Halle 1	Durch Montage von Flachbandschienen wird bei der Linien-Anstellung der Bremsleitungsgebinden mittels Stapler (Durchschub-Prinzip) Lärm verringert. (Statt über 100 dB, nun max. 75 dB)	28.03.2011	C. Wieland/JLP
<b>Ressourcenverbrauch</b>				
<b>a. Strom</b>				
9	Erfassung der Stromverbrauchsanteile von Infrastruktur und Prozess in den großen Produktionshallen	Einbau von Stromzählern in div. Produktionshallen	01.09.2011	F. Freiberger/TAE
10	Energieeffiziente Sanierung der Wärmeversorgungshaupt-pumpen zur Absicherung der Produktionssicherheit	Studie zur technischen Auslegung der Pumpen mit Anpassung der Leistung auf die heutigen betrieblichen Anforderungen.	01.09.2011	P.Ornigg/TAB
11	Transparente Darstellung des Energiehaushaltes je BU	Aufbau einer BU- u. produktbezogenen Zählerstruktur zur Erstellung eines monatlichen Energieberichts	01.09.2011	F. Freiberger/TAE
12	Einsparung der Beleuchtungsenergie	Zusammenfassen der zusätzlichen Arbeitsbeleuchtung und Einbindung in das zentrale Schaltsystem von XR	31.12.2011	W.Bartl/XRI
13	Aufbau einer Teststation für Leistungsabschaltung am Wochenende	Alle Geräte, die einen hohen Ruhestrom führen, am Wochenende abschalten	31.12.2011	W.Bartl/XRI
14	Reduktion des Stromverbrauches um 5%	Abschalten der Stand-by-Funktion an definierten Anlagen	31.08.2011	G. Roth/GPM
15	Reduktion der Verluste im Druckluftnetz um ca. 900.000 m <sup>3</sup> /a	Leckagenbehebung im gesamten Druckluftnetz (Kontrolle der Verschraubungen, Dichtstellen u. Kugelhähne - akustisch und mit Leckagespray u. anschl. Leckagebehebung)	31.12.2011	M. Kübeck/TI
16	Reduzierung des Druckluftverbrauches um ca. 850.000m <sup>3</sup> /a	Abschaltung an Wochenenden und produktionsfreien Tagen	23.12.2011	G. Roth/GPM

NR.	ZIEL	MASSNAHME	TERMIN	VERANTWORTLICH
17	Reduktion des Erdgasverbrauches der Decklack 3 Trockner	Erneuerung der Brenner der thermischen Nachverbrennung der Decklack 3 Trockner	01.09.2011	F. Zimmermann/ OPA-V
18	Potentialerhebung des Erdgasverbrauches in den Füller-Trocknern	Machbarkeitsstudie zur Senkung der Brennkammertemperaturen in den Füller TNV's durch Einsatz eines Katalysators	01.12.2011	H. Prohaska/OPU
19	Reduktion des Erdgasverbrauches der Zuluftanlagen um 70.000 m³/a	Senkung der Parameter Feuchte und Temperatur im Reinigungsbetrieb	01.04.2011	A. Gspurning/OSI
<b>e. Material und Stoffe</b>				
20	Reduktion des Rohwasserverbrauches	Lecksuche, Einbau neuer Zähler, tägliche Aufzeichnung der Brunnenwasserförderung	01.09.2011	F. Freiberger/ TAE
21	Reduktion Schweißgas (Argon)	Reduktion der Kupplungen und der Gasschläuche durch Verlegung der Anschlüsse und Gasversorgungsleitungen näher an die Schweißanlagen bzw. Verschließen von momentan nicht benötigten Anschlüssen mittels Stopfen	01.06.2011	W. Ehrenhuber/ WF
22	Einsparung von Clearcoat Material und Abfall	In der Klarlack Decklacklinie 3 werden die ESTA Lackierautomaten durch Roboter ersetzt. Einsparung an Clearcoat und Verringerung der Farbbebelverluste	01.09.2011	G. Feiertag/ OPA-A
23	Einsparung von Regenerierchemikalien (HCl u. NaOH) bei der Kreislaufwassererzeugung im Ausmaß von bis zu 140 t/a	Herausnahme der Abwässer der Spüle 3 aus dem Kreislaufwassersystem u. Direkteinleitung in den Neutralisationsprozess.	31.12.2011	E. Eisner/TMU
24	Reduktion Label und Toner bzw. Prozessverbesserung in der Materialwirtschaft.	Einführung Staplerleitsystem:  => durch Scanoperation Entfall von ca. 2.300 Umlagerungsetiketten pro Arbeitstag	31.12.2011	C. Wieland/JLP
<b>Arbeitsbedingungen</b>				
25	Erhöhung der Energieeffizienz und des Luftwechsels in der Halle 12 mit einer Stromeinsparung im Ausmaß von 250.000 kWh/a	Neuinst. der Lüftungsanlage in der Halle 12 mit indiv. Steuerung und effizienter Motor- u. Ventilortechnik	01.08.2011	R. Lielegg/TAB
26	Verbesserung der Absaugung Fahrwerkseinstellstand	Optimierung der Verrohrung um die Strömungsverluste zu verringern	30.04.2011	F. Schinnerl/XMP
27	Verbesserungen der Arbeitsbedingungen der StaplerfahrerInnen	Plexiglasscheiben für Gabelstapler zur Vermeidung von Zugluft	31.12.2011	M. Veszelovics/ XLM-P
<b>Arbeitsunfälle</b>				
28	Reduktion der Arbeitsunfälle im Bereich Instandhaltung der Lackiererei	Sensibilisierung der IH Mitarbeiter in den Gruppengesprächen, PSA immer am "Mann" (Gehörschutz, schnittfeste Handschuhe, Sicherheitsbrille), Brillentragepflicht in der Toolingschlosserei	31.12.2011	A. Gspurning/OSI
29	Reduktion der Arbeitsunfälle in den Rohbauten der BU PB	Bewusstseinsbildung der Mitarbeiter, Lock Out System an der Anlage, PSA immer am "Mann"	31.12.2011	W. Zöhrer/OR
30	Aktualisierung der Sicherheitsgesundheitschutzdokumente, Verbesserung der Sicherheitsunterweisungen (Sicherheitsunterweisung Neu)	Evaluierungen, Arbeitssicherheitsworkshop mit Einbindung der Bereichsverantwortlichen SVP der BU FP, Vorgesetzten und ausgewählten Mitarbeitern	01.01.2012	R. Hermann/TMS
31	Sicherstellung der gezielten Kommunikation von Arbeitssicherheitsthemen bei der BU FP	Regelmäßiges Treffen der SVP (14-tätiges SVP-Meeting)	02.01.2012	A. Partl/JLP
32	Bedarfsgerechte Schulungsinhalte auf Basis der sich ereigneten Unfälle bei der BU FP	Generierung von Schulungsinhalten durch gezielte Analyse der Arbeitsunfälle	03.01.2012	R. Hermann/TMS

NR.	ZIEL	MASSNAHME	TERMIN	VERANTWORTLICH
33	Reduzierung der OSHA Rate um 20% (Basis ist 2010 von 4,4) bzw. max. Annäherung an Zielwert 3,0	Sensibilisierung der MA und Führungskräfte Durchführung von Sicherheitsworkshops	31.12.2011	Dr. H-M. Richter/G
34	Begeistern und Motivieren der Mitarbeiter in Bezug auf sicheres Arbeiten und Handeln	Die verstärkte Einbindung von Mitarbeitern (Basis: Bewusstsein, Verhalten und Arbeitsweise) im Zuge der jährlichen Evaluierungen	31.10.2011	R. Hermann/TMS
35	Werkweite Einführung/Umsetzung der Sicherheitsunterweisung Neu	Kommunikation des Arbeitssicherheitswerkzeuges „Sicherheitsunterweisung Neu“ auf allen Arbeitssicherheitsplattformen	31.10.2011	R. Hermann/TMS
36	Erhöhen der Akzeptanz und der Verwendung der persönlichen Schutzausrüstung bei Lärm Arbeitsplätzen	Aktionstage unter Einbindung der AUVA über Gesundheitsrisiken bei Lärm Arbeitsplätzen und „Risiken und Gefahren“ im Instandhaltungsbereich	31.10.2011	R. Hermann/TMS
37	Bessere Sichtbarkeit der Schlepper	Montage eines zusätzlichen Lichtes an Schleppern	31.12.2011	M. Veszelovics/ XLM-P
38	Motivation der Mitarbeiter zum Umstieg auf E-Mobilität und Verzicht auf PKW	Installation von 20 Ladestationen verteilt auf 4 Fahrradabstellplätze zur privaten Nutzung für E-Fahrräder und Roller	31.05.2011	W. Missbrenner/TAE
39	Sensibilisierung der MA bzgl. Abfalltrennung / Lagerung brennbarer Stoffe	Schulung der Produktions MA G/VH4	23.12.2011	K. Theißel/GPI
<b>Nicht zuordenbar</b>				
40	Verbesserung Gesundheitsschutz bzgl. schädlicher Innenraumemissionen.	Vergleichende Bestimmung flüchtiger Verbindungen aus Fahrzeuginnenräumen mittels SPME-GC/MS und Thermodesorption-GC/MS im Rahmen einer Diplomarbeit.	31.12.2011	A. Leitner/EGE-U
41	Dynamisches Life Cycle Assessment zur Unterstützung bei der Auswahl innovativer Leichtbautechnologien und energieeffizienten Technologien in der Automobilentwicklung	Durchführung einer Diplomarbeit und Integration der Erkenntnisse und Denkweisen in die Fahrzeugentwicklung mit dem Ziel, einen allgemein verständlichen und praxisorientiert einsetzbaren Leitfaden zu generieren	31.12.2011	D. Hofer/EGE-U

## 7. Abkürzungsverzeichnis

AOX	Adsorbierbare organisch gebundene Halogene	NO <sub>x</sub>	Stickoxide
C	Kohlenstoff	PVC	Polyvinylchlorid
CO	Kohlenmonoxid	SOP	Start of Production
CO <sub>2</sub>	Kohlendioxid	Stv.	Stellvertreter
EG	Europäische Gemeinschaft	TNV	Thermische Nachverbrennung
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme	TÜV	Technischer Überwachungsverein
ESA	European Space Agency	UB	Umweltbeauftragter
GGE	Gigageruchseinheiten	UM	Umweltmanagement
IH	Instandhaltung	UMS	Umweltmanagementsystem
ISO	Internationale Organisation für Normung	VOC	Volatile Organic Carbon
KTL	Kathodische Tauchlackierung		
LCV	Legal Compliance Verantwortlicher		
MWh	Megawattstunde		

## 8. Umweltgutachter und Zertifikat

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

Der Unterzeichnete, Dipl.-Ing. Peter Kroiß, Leiter der EMAS-Umweltgutachterorganisation TÜV AUSTRIA CERT GMBH, 1015 Wien, Krugerstraße 16, EMAS-Umweltgutachter mit der Registriernummer A-V-0008, akkreditiert für die

Gruppe 29.10 „Herstellung von Fahrzeugen“

bestätigt begutachtet zu haben, ob die gesamte Organisation, wie in der konsolidierten Umwelterklärung der Organisation

**MAGNA STEYR Fahrzeugtechnik AG & Co KG**

8041 Graz, Liebenauer Hauptstrasse 317



mit der Registriernummer AT-000159 angegeben, alle Forderungen 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.

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 konsolidierten Umwelterklärung der Organisation MAGNA STEYR Fahrzeugtechnik AG & Co KG ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

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.



Grazer Ökoprofit-Betrieb seit 1995



**ÖKOPROFIT-Auszeichnung In Gold 2011**  
Für besondere Leistungen in den Bereichen Engagement, Kommunikation & Netzwerk, Umweltteam, Umweltstandards und Umweltmaßnahmen

ÖKOPROFIT ist ein Umweltprogramm der Stadt Graz



Wien, 01. Juli 2011



Dipl. Ing. Peter Kroiß  
leitender Umweltgutachter



## 9. Ansprechpartner



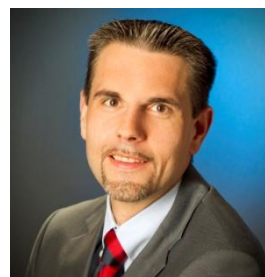
**Peter Tüchler**  
Umweltbeauftragter

Tel.: +43 (0)664 8840 4165  
Fax: +43 (0)316 404-2909  
E-Mail: peter.tuechler@magnasteyr.com



**Erich Eisner**  
Umweltbeauftragter Stv.

Tel.: +43 (0)664 8840 8498  
Fax: +43 (0)316 404-2909  
E-Mail: erich.eisner@magnasteyr.com



**Karl-Michael Hofer**  
Abfallbeauftragter, LCV

Tel.: +43 (0)664 8840 4167  
Fax: +43 (0)316 404-2909  
E-Mail: karl-michael.hofer@magnasteyr.com

### MAGNA STEYR Fahrzeugtechnik AG & Co KG

Liebenauer Hauptstrasse 317, 8041 Graz, Austria  
Tel: +43 316 404-0, Fax: +43 316 40 13 22, office@magnasteyr.com, www.magnasteyr.com

Rechtsform: Kommanditgesellschaft, Sitz: Graz, Firmenbuch-Nr.: FN187417p,  
Firmenbuchgericht: Landesgericht f. ZRS Graz, UID-Nr.: ATU 48193306 Bankverbindung: Raiffeisen Bank International AG,  
Konto-Nr. 1-00.452.557, BLZ 31000, IBAN: AT81 3100 0001 0045 2557, SWIFT/BIC: RZBAATWW

Komplementär (1): MAGNA STEYR Fahrzeugtechnik AG,  
Rechtsform: Aktiengesellschaft, Sitz: Graz, Firmenbuch-Nr.: FN 149451 g, Firmenbuchgericht: Landesgericht f. ZRS Graz  
Komplementär (2): MAGNA STEYR AG & Co KG, Rechtsform: Kommanditgesellschaft, Sitz: Oberwaltersdorf,  
Firmenbuch-Nr.: FN 214834 h, Firmenbuchgericht: Landesgericht Wiener Neustadt

