Fact Sheet **ecomagination**

Die Herausforderungen der Klimaerwärmung sowie der Wasser- und Energieknappheit sind mittlerweile überall auf der Welt als dringliches Problem erkannt worden. Bis 2050 erwarten die Vereinten Nationen ein Anwachsen der Weltbevölkerung von heute 6 Milliarden auf 9 Milliarden. Entsprechend wächst der Bedarf an einer umweltfreundlichen Infrastruktur und Energieversorgung. Neben Öl und Gas wird auch Wasser ein immer knapperes Gut. So leben heute bereits über eine Milliarde Menschen ohne sauberes Trinkwasser.

ecomagination ist eine Innovations- und Wachstumsstrategie von GE, die 2005 weltweit startete. Das Wort symbolisiert die Verbindung von Ökologie (ecology) und Ideenreichtum (imagination). GE konzentriert sich dabei auf die Verbesserung bestehender und die Erfindung neuer ökologischer Technologien mit hohem ökonomischen Wachstumspotenzial.

Die Säulen von ecomagination

Mit ecomagination verpflichtet sich GE zu folgenden Hauptpunkten:

1) **Verdoppelung der Investitionen in Forschung und Entwicklung –** GE investierte 2008 insgesamt 1,4 Milliarden US-Dollar in die Forschung und Entwicklung umweltfreundlicher Technologien und nähert sich damit seinem Ziel von 1,5 Milliarden jährlich bis 2010. 30.000 Forscher arbeiten an vier Forschungsstandorten weltweit, darunter in Garching bei München. Neue Partnerschaften, zum Beispiel mit Google (Entwicklung des „Smart Grid"), und die schnelle Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung erneuerbarer Energien durch GE Global Research beschleunigen diesen Prozess und erweitern das Portfolio.

2) **Steigerung des Umsatzes mit ecomagination Produkten –** GE verzeichnete 2008 einen Umsatz von 17 Milliarden US-Dollar mit ecomagination Produkten und Dienstleistungen. Dies entspricht einem Plus von 21 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Im Jahr 2007 setzte GE sein Umsatzziel von ursprünglich 20 Milliarden US-Dollar im Jahr 2010 auf 25 Milliarden US-Dollar nach oben. Des weiteren sind nun 80 Produkte ecomagination zertifiziert – viermal so viele wie 2005. Alle Geschäftsbereiche tragen zu den höheren Umsätzen bei:

ecomagination℠

GE imagination at work

- **GE Aviation** mit seinen modernen Flugzeugtriebwerken GE90-115B und GEnx. Davon wurden bereits über 2.200 Einheiten verkauft.
- **GE Energy** mit Windenergieanlagen, Photovoltaik-Zellen und Jenbacher-Motoren, die weiterhin stabiles Wachstum verzeichnen.
- **GE Water** produziert Entsalzungsanlagen und Membranen, die täglich über 7,5 Milliarden Liter Salzwasser in frisches, brauchbares Wasser umwandeln.
- **GE Oil & Gas** optimiert z.B. mit umweltfreundlichen, effizienten Gasturbinen oder Inspektionssystemen für Ölpipelines eine der ressourcenintensivsten Industrien der Welt.
- Fortschrittliche, äußerst effiziente Lokomotiven verhalfen dem Geschäftsbereich **GE Transportation** zu 1,3 Milliarden US-Dollar Umsatz und 255 Millionen US-Dollar Gewinn im dritten Quartal 2008.
- Das ecomagination Homebuilder-Programm wurde entwickelt, um den Energieverbrauch, den Schadstoffausstoß und den Wasserverbrauch von Privathaushalten zu senken, und umfasst eine komplette Palette mit Energy-Star-Haushaltsgeräten von **GE Consumer & Industrial** sowie einen Energiemonitor. Damit können Hausbesitzer ihren Strom- und Wasserverbrauch genau im Blick behalten (aktuell sollen bereits über 30.000 Eigenheime nach diesem Konzept erstellt werden).
- Auch das erste ecomagination Produkt im Bereich **GE Healthcare** – das energieeffiziente Signa HDe MRI-System – trägt zum Erfolg von ecomagination bei.
- GE ecomagination Technologien unterstützen Krankenhäuser weltweit beim umweltfreundlicheren Betrieb. Diese Lösungen ergänzen das Healthcare-Portfolio.
- Hinzu kommen weitere Projekte wie kürzlich getätigte Investitionen der GE Energy Financial Services in das Solarenergie-Unternehmen Soliant Energy, die Fertigstellung großer Solar-Installationen am HP-Standort für Forschung und Entwicklung in San Diego und einem Toyota-Teilecenter in Kalifornien. Dazu zählt auch eine Kapitalinvestition in das spanische Unternehmen Fotowatio, das sich auf die Entwicklung von Solar-Energieanlagen spezialisiert hat.

Deutschland ist als High-Tech und Green-Tech-Standort ein wichtiger Wachstumstreiber für Umwelttechnologien – auch bei GE. Das deutsche Konjunkturpaket fließt zu rund 13 Prozent in ökologische Projekte, damit liegt Deutschland weltweit auf Rang vier. Über Unternehmen wie GE gelangt grünes Know-how „Made in Germany" in die ganze Welt - ein wichtiger Faktor zur weiteren Stärkung des Innovations- und Produktionsstandortes.

Heute ist es wichtiger denn je in die Märkte der Zukunft zu investieren. GE sieht sowohl global aber auch insbesondere am Umwelt- und Innovationsstandort Deutschland große Wachstumspotenziale. Einige ecomagination Produkte werden in der deutschsprachigen Region entwickelt und produziert, beispielsweise Biogas-, Deponiegas- oder Grubengaslösungen von GE Energy's Gasmotorensparte Jenbacher im österreichischen Jenbach oder Windenergieanlagen von GE Energy im niedersächsischen Salzbergen. Der Schwerpunkt der Forschungsaktivitäten des europäischen Forschungszentrums von GE in Garching bei München liegt ebenfalls auf erneuerbaren Energien und umweltfreundlichen Technologien.

ecomagination℠

GE imagination at work

Im deutschsprachigen Raum engagiert sich GE gegenwärtig in verschiedenen ecomagination Projekten:

- Windenergieanlagen und Solaranwendungen, die ecomagination zertifiziert sind. Die Europazentrale beider Bereiche liegt im niedersächsischen Salzbergen.
- In GE's europäischem Forschungszentrum bei München arbeitet man schwerpunktmäßig an erneuerbaren Energien und modernen Faserverbundwerkstoffen, die in energieeffizienten Flugzeugtriebwerken und Windenergieanlagen zum Einsatz kommen.
- Das ORegen System des GE Geschäftsbereichs Oil & Gas zur Nutzung von Restwärme ist das erste ecomagination zertifizierte Produkt aus GE's Münchner Forschungszentrum. Es ist ein neues System zur Nutzung von Rest- und Abwärme in Energiesystemen und Industrieprozessen.
- GE Aviation hat einen neuen Forschungsstandort in Regensburg aufgebaut. Dort werden innovative Herstellungsmethoden für gewichtsreduzierte Turbinenschaufeln erforscht, die in GE's ecomagination zertifiziertem Flugzeugtriebwerk GEnx zum Einsatz kommen werden.
- GE Aviation und das GE Global Research Center Europe bei München haben vom Bund Forschungsgelder in Höhe von knapp 700.000 Euro für die Weiterentwicklung der Kaltgasspritztechnologie erhalten. Die Technologie soll in Komponenten für Strahltriebwerke zum Einsatz kommen.
- EPURON, eine Tochter der deutschen Conergy AG, und GE haben den ersten grünen Fonds im Asien-Pazifik-Raum gegründet. Der Fonds konzentriert sich ausschließlich auf den Betrieb von Projekten für erneuerbare Energien, darunter Photovoltaik- und Windparks, Biogas und Biomasseanlagen sowie kleine Wasserkraftwerke.
- Derzeit verlieren Öl- und Gaspipelines weltweit rund 12 Millionen Tonnen Öl. UltraScan Duo ist ein ecomagination zertifiziertes Produkt von GE Inspection Technologies, das Risse erkennt und im Frühstadium Auskunft über mögliche Defekte gibt. Produziert und entwickelt wird es im baden-württembergischen Stutensee.
- GE's Erdgas Lösung für Kraft-Wärme-Kopplung ist nun ebenfalls ecomagination zertifiziert. Zu dieser Lösung gehört auch der neue Motor J624, der weltweit erste 24-Zylinder-Gasmotor.
- Mit dem unterbrechungsfreien Spannungsversorgungssystem „750kVA SG Series Digital Energy" sorgt **GE Digital Energy** weltweit für effizientere IT-Datenzentren. Die ecomagination zertifizierte Technologie von GE gewährleistet selbst bei einem 50-prozentigen Stromausfall eine 94-prozentige Effizienz der Anlagen.

3) Senkung der Treibhausgasemissionen und Erhöhung der Energieeffizienz im eigenen Haus – Im Jahr 2005 setzte sich GE eine Reihe von Zielen, die in den Jahren 2008, 2010 und 2012 nach und nach erreicht werden sollten. Das erste Ziel lautete, die Intensität der Treibhausgasemissionen in 2008 um 30 Prozent zu reduzieren. GE übertraf dieses Ziel und reduzierte die Intensität seiner Emissionen sogar um 41 Prozent. Darüber hinaus senkte GE seine absoluten Treibhausgasemissionen um 13 Prozent und verbesserte seine Energieeffizienz um 37 Prozent. Dies erreichte GE durch den Umstieg auf weniger treibausgasintensive Brennstoffe, die Nutzung von GE eigenen ecomagination Technologien wie zum Beispiel Sonnenkollektoren, hochentwickelten Lichtprodukten oder Jenbacher Motoren.

4) Senkung des Wasserverbrauchs von 2006 bis 2012 um 20 Prozent – GE's Gesamtwasserverbrauch blieb stabil in 2008. Das Unternehmen entwickelte einen detaillierten Plan zur Senkung des Wasserverbrauchs in der Zukunft.

5) Kontinuierliche Information der Öffentlichkeit – GE informiert die Öffentlichkeit auch weiterhin über seine Fortschritte auf der aktualisierten Website www.ecomagination.com, durch Werbung und verstärkten Dialog mit Kunden, Politik und Interessensvertretern. Das Unternehmen steht mit aller Kraft hinter seiner öffentlichen Verpflichtung zur Entwicklung und Umsetzung moderner Umwelttechnologien.

ecomagination℠

GE imagination at work

Unabhängige Kontrolle

Alle ecomagination Produkte durchlaufen einen detaillierten Zertifizierungsprozess, der gemeinsam mit der Umweltberatungsfirma Green Order (www.greenorder.com) erarbeitet wurde. Die Verwendung von ecomagination Produkten muss GE Kunden maßgebliche und messbare ökonomische und ökologische Vorteile bringen. Beispiele hierfür sind Energieeinsparungen durch neue Technologien oder die Erfüllung vorgegebener Umweltstandards. Green Order erstellt unabhängige Analysen und verifiziert die Umweltverträglichkeit und -freundlichkeit der GE Produkte.

Vielseitiges Engagement

GE's Engagement zeigt sich auch im Zusammenschluss mit 30 namhaften amerikanischen Unternehmen in der „United States Climate Action Partnership". Ziel der Partnerschaft ist es, die Regierung der Vereinigten Staaten zu vermehrten Anstrengungen auf dem Gebiet des Klimaschutzes zu bewegen. Der Vereinigung gehören neben GE renommierte Unternehmen wie BP oder Caterpillar, aber auch die Energieversorger von Kalifornien an. Die Unternehmen fordern eine 10- bis 30-prozentige Verringerung des Kohlendioxidausstoßes in den USA innerhalb der nächsten 15 Jahre.

GE ist außerdem Mitglied bei 3C – Combat Climate Change – einer Klimaschutzinitiative, die von internationalen Führungskräften ins Leben gerufen wurde. Dem drohenden Klimawandel durch Treibhausgasemissionen soll durch ein internationales Netzwerk von führenden Unternehmen entgegen getreten werden. Diese bieten marktgerechte, praktikable Lösungen zur Bekämpfung des Problems an. Mitglieder sind neben GE auch z. B. ABB, Alstom, BP, E.ON, Hitachi, Lufthansa und Vattenfall.

Auch dank ecomagination ist GE seit 2006 im **„Dow Jones Sustainability World Index"** als eines der führenden Unternehmen in den Bereichen Ökologie, soziale Verantwortung und Wirtschaftlichkeit gelistet.

Highlights 2008/2009

- Der weltweit erste 4 Megawatt-Gasmotor von GE's Jenbacher, eine Kraft-Wärme-Kopplungs-Lösung, erhält das ecomagination Zertifikat.
- Mit ORegen, einem System zur Nutzung von Restwärme, wurde das erste Produkt basierend auf Entwicklungen aus dem Münchner Forschungszentrum von GE ecomagination zertifiziert.
- GE investiert 100 Millionen US-Dollar in die Entwicklung der neuen 2.5 Windturbine und den Ausbau des Standorts Salzbergen, schafft dadurch 160 neue Arbeitsplätze.
- GE Aviation eröffnet Niederlassung in Regensburg und forscht dort an zukunftsweisenden Herstellungsverfahren für gewichtsreduzierte Turbinenschaufeln.
- Mit dem MRI-System Signa HDe 1.5T wurde das erste Healthcare-Produkt ecomagination zertifiziert.

Unter folgenden Links erhalten Sie weiterführende Informationen:

www.ecomagination.com
http://www.gereports.com/tag/ecomagination/

Pressekontakt:

Ulrike Gaissert
Manager Corporate Communication
GE in Deutschland, Österreich, Schweiz
Leopoldstr. 8
80802 München
Tel. +49 (0) 89 - 309072 133
Fax +49 (0) 89 - 309072 101
E-Mail: ulrike.gaissert@ge.com

ecomagination℠

GE imagination at work