

PR SG&amp;I Nr. 10/2008

**ZUR SOFORTIGEN VERÖFFENTLICHUNG****PRESSEKONTAKT:**

Dr. Matthias Alisch  
Marketing Manager Central Europe  
Körnerstr. 28 – 53175 Bonn - Bad Godesberg  
Tel. +49 (0)228.3915-123  
Fax +49 (0)228.3915-100  
matthias.alisch@intergraph.com

## **RWE Power setzt Digital Mapping Camera<sup>®</sup> von Intergraph<sup>®</sup> ein**

### **Digitaler Workflow bei Tagebauaufmaß sorgt bei Energieversorger für mehr Effizienz und Präzision**

**ISMANNING, 07.05.2008** – Die Intergraph (Deutschland) GmbH hat an den Stromerzeuger RWE Power AG eine Z/I Imaging<sup>®</sup> Digital Mapping Camera (DMC<sup>®</sup>) ausgeliefert. Sofort nach Einführung des Systems bewährte sich die DMC beim Aufmaß der Braunkohletagebaue der RWE Power. Aus den hochpräzisen digitalen Luftbildern mit bis zu fünf Zentimetern Bodenauflösung gewinnt die RWE Power Informationen über geförderte Volumen von Abraum und Kohle sowie die aktuelle Geometrie der Gewinnungssohlen und Kippenstrossen in den Tagebauen. Bislang nutzte RWE Power – früher bekannt als Rheinbraun AG – für die Bilderfassung und Bildumwandlung ausschließlich Analogkameras und Präzisionsscanner. Der neue digitale Workflow sorgt für mehr Effizienz, schnellere Abwicklung und erhöhte Präzision.

„Durch den Einsatz der Digitaltechnik können wir uns zwei Arbeitsschritte, das Entwickeln der Filme und das anschließende Digitalisieren, sparen“, berichtet Dipl.-Ing. Carsten Weyand, Projektleiter im Bereich Geobasisdaten/Photogrammetrie bei RWE Power in Köln. Das DMC-System biete die bis dato beste Kombination von Bodenauflösung und Genauigkeit im Vergleich mit allen am Markt befindlichen Systemen und gelte als äußerst zuverlässig, erläutert Weyand.

Die RWE Power AG fördert in ihren Tagebauen Garzweiler, Hambach und Inden jährlich rund 100 Millionen Tonnen Braunkohle. „Das ist mehr als die Hälfte dessen, was jährlich an Braunkohle in der gesamten Republik gefördert wird. Rein statistisch gesehen verändert sich die gesamte Abbaufäche jeden Monat einmal vollständig“, erklärt Weyand. Diese Veränderungen werden photogrammetrisch, das heißt auf Grundlage der DMC-Bilder, aufgemessen. Da die Braunkohle erst gefördert werden kann, wenn das überlagernde Deckgebirge, der so genannte Abraum, abgetragen wurde, wird täglich durchschnittlich

mehr als eine Million Tonnen Abraum gefördert. Eine sorgfältige Tagebauplanung muss sicherstellen, dass das geförderte Material punktgenau auf der bereits ausgekohlten Seite des Tagebaus verkippt werden kann.

Für die komplexen Abbauplanungen benötigt RWE Power hochgenaue Luftbilder. Schnelligkeit und Präzision sind für die Befliegung oberste Gebote und zwei Gründe, warum RWE Power seit neuestem auf die digitale Kamera aus dem Hause Intergraph setzt. Bisher verschlang die Filmentwicklung einen halben Arbeitstag, das Scannen aller 40 bis 50 Bilder eines Tagebaus mehr als einen Tag. Das RWE Power-eigene Flugzeug der Marke Cessna überfliegt den Tagebau in sich überlappenden Streifen in konstanter Flughöhe von 1.300 Metern über Grund, während das Kamerasystem ein vorher festgelegtes Aufnahmeprogramm durchführt.

Die DMC-Kameradaten werden während des Fluges auf einem in etwa autobatteriegroßen Festkörperspeichermodul abgelegt, das ähnlich einem USB-Stick einfach an der Basisstation in Köln ausgelesen werden kann. Vier Personen werten die Bilder aus und erstellen 3D-Vektor-Dateien. Rasch werden zentimetergenaue Antworten geliefert auf Fragen wie zum Beispiel „Wo und wie viel hat sich im Vergleich zum letzten Flug verändert?“ oder „Wo ist wie viel Abraum verkippt worden?“

Durch die Überlappung benachbarter Bilder können diese „Nachbaraufnahmen“ stereoskopisch, das heißt dreidimensional betrachtet werden. Jede noch so kleine Veränderung wird von den Luftbildauswertern der RWE Power in das Computer Aided Design (CAD)-Modell des entsprechenden Tagebaumodells übertragen. Über die Integration von vier multispektralen Kanälen in der Digital Mapping Camera sind sogar simultane Aufnahmen von Farb- und Falschfarbenbildern möglich.

„Gegenüber der herkömmlichen Analogfotografie bietet die digitale Technik große Effizienzsprünge“, betont Dr. Horst Harbauer, Geschäftsführer der Intergraph (Deutschland) GmbH. Bisher versuchten die Spezialisten bei RWE Power an Tagen mit ungünstigen Lichtverhältnissen die notwendigen Bildinformationen durch ein verändertes Entwicklerbad aus den unterbelichteten Negativen der Analogkameras zu erschließen. Mit dem Einsatz der DMC-Kamera entfallen die bisherigen komplexen Prozesse bei der Filmentwicklung.

*(4.221 Zeichen)*

#### **Informationen zur RWE Power AG**

Die RWE Power AG, Essen/Köln, ist ein Unternehmen des RWE-Konzerns und führend in Rohstoffgewinnung und Stromerzeugung. Mit rund 17.000 Mitarbeitern und einem breiten Energiemix aus Braunkohle, Steinkohle, Kernenergie, Erdgas und Wasserkraft sichert es rund 30 Prozent der deutschen Stromversorgung. Einer der Schwerpunkte der RWE Power AG ist das rheinische Braunkohlenrevier, wo sie jährlich 100 Millionen Tonnen Braunkohle subventionsfrei gewinnt. Die Rekultivierung ehemaliger Tagebaue gilt unter Fachleuten weltweit als vorbildlich. Das Unternehmen investiert Milliarden in den Bau neuer, klimaschonenderer Kraftwerke und in die Energieforschung. Weitere Informationen unter [www.rwe.com](http://www.rwe.com)

**Informationen zu Intergraph® Security, Government & Infrastructure (SG&I)**

Intergraph® SG&I ist einer der führenden internationalen Anbieter raumbezogener Lösungen für die Marktsegmente Sicherheit, öffentliche Verwaltung und Infrastruktur. Intergraph® SG&I stützt zahlreiche Branchen mit seinen raumbezogenen Lösungen aus – Verteidigung und Nachrichtenwesen, Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS), Öffentliche Verwaltung, Transport und Verkehr, Photogrammetrie, Versorgungswirtschaft und Telekommunikation. Wir ermöglichen unseren Kunden, umfangreiche und komplexe Daten in aussagekräftiger und fachbezogener Weise zu verwalten und zu visualisieren. Durch den Rückgriff auf die Software von Intergraph® können Intergraph®-Kunden schneller und besser operative Entscheidungen treffen, von denen tagtäglich die Sicherheit und das Wohlbefinden von Millionen von Menschen rund um den Globus abhängig sind. Weitere Informationen erhalten Sie im Internet unter [www.intergraph.de](http://www.intergraph.de), [www.intergraph.ch](http://www.intergraph.ch), [www.intergraph.at](http://www.intergraph.at) oder [www.intergraph.com/sgi](http://www.intergraph.com/sgi).

Diese Pressemitteilung ist im Internet abrufbar unter [http://www.intergraph.de/press/press\\_releases.asp](http://www.intergraph.de/press/press_releases.asp)

###

© 2008 Intergraph (Deutschland) GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Intergraph, das Intergraph-Logo, GeoMedia, G!NIUS, GRIPS, DMC und I/CAD sind registrierte Warenzeichen der Intergraph Corporation USA, der Intergraph (Deutschland) GmbH, der Intergraph (Schweiz) AG bzw. der Intergraph Ges.m.b.H. (Österreich). Alle anderen hier genannten Marken und Produktnamen sind registrierte Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer.