

## **Consultinggesellschaft für Umwelt und Infrastruktur**

### **Informationssystem Altbergbau Braunkohle (ISA-B) – ein GIS basiertes System zur Unterstützung der Flächennutzungs- und Sanierungsplanung, sowie der vorbeugenden Gefahrenabwehr in Sachsen-Anhalt**

#### **Abstract:**

Hintergrund und Anlaß für dieses Projekt ist der seit mehreren hundert Jahren in Sachsen-Anhalt unter- und übertägig betriebene Braunkohlenbergbau. Das Ergebnis sind zahlreiche Tagebaurestlöcher, Halden und stillgelegte Tiefbaugruben, von denen Gefährdungen ausgehen können. Diese stillgelegten Bergbauobjekte erfordern auch heute noch eine uneingeschränkte Aufmerksamkeit bezüglich:

- der Beurteilung der erwartbaren Einwirkungen aus dem Bergbau auf die tagesoberfläche
- möglicher Konflikte mit vorhandenen und geplanten Flächennutzungen
- der Beurteilung der stillgelegten bergbaulichen Anlagen hinsichtlich der Gewährleistung Der öffentlichen Sicherheit zum Schutz vor Gefahren und der Ableitung erforderlicher Sanierungsmaßnahmen

Ziel das Projektes war Schaffung eines Instrumentes zur rationellen Erhebung und Verarbeitung umfangreicher Bestände an Sach- und raumbezogenen Daten und die Schaffung der Möglichkeit, unter Verwendung von ATKIS und anderen amtlichen Geobasisdaten landesweite Auswertungen vornehmen zu können. Das System wird für die Erfüllung von Aufgabenstellungen für folgenden Bereiche eingesetzt:

- die Landesregierung, für einen ständigen Überblick und die Möglichkeit der objektiven Priorisierung und Auswahl der im Rahmen der Mittelplanung zu realisierenden Projekte
- das LAGB, das in seiner einzelfallbezogenen fachlichen Tätigkeit am Altbergbauobjekt durch die Nutzung des raumbezogenen Informationssystems eine wesentliche Unterstützung erfährt
- für die Kommunen: Ihnen werden für kommunale und regionale Konzeptplanungen wichtige Daten für eine nachhaltige Strukturentwicklung gegeben.

Für das System kommen in Abhängigkeit von den Anforderungen am jeweiligen Arbeitsplatz ARC/INFO 7.1.2, ArcView 3.2 und der ArcExplorer zum Einsatz. Mit der Verfügbarkeit von ArcGIS 8.1 eröffnen sich neue Möglichkeiten u.a. durch Verbesserungen im Management der Themen, der Handhabung geografischer Projektionen, der Georeferenzierung sowie der Handhabung von Rasterdaten. Bei der Umstellung eines vorhandenen Systems entsteht bei einer umfangreichen Anwendung einerseits ein nicht unerheblicher Aufwand, andererseits kann sich dieser durch die Nutzbarkeit neuer Features und Verbesserungen beim Datenmanagement und der Bedienung schnell bezahlt machen.

