

Validierung von 8.500 potentiellen Altstandorten und Aufbau eines GIS Bodenschutz / Altlasten

Auftraggeber



Ausgangssituation

Im Auftrag des Eigenbetriebs für Gebäude- und Umweltmanagement des Landkreises Darmstadt-Dieburg baut die UMGIS Informatik GmbH das Kommunale GIS „Bodenschutz / Altlasten“ auf (KGIS Bodenschutz).

Die Informationen zu Altflächen (Ablagerungen und Altstandorte) des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (HLUG) und der 23 kreisangehörigen Städte und Gemeinden wurden in eine kreisweite Geo-Datenbank integriert und zusätzliche Informationen aufgenommen.

Aufgabenstellung

Die kreisweite Altstandortdatei musste durch Übernahme und Auswertung von Gewerbedaten fortgeschrieben werden.

Anschließend sollten die Altstandorte vorgeprüft und durch eine Ortsbesichtigung entsprechend der Vorgaben des HLUG auf ihre Altlastenrelevanz validiert werden. Alle Ergebnisse sollten ausführlich dokumentiert und die Begehungsfotos, -formulare und Lagepläne in einem Dokumenten-Management-System bereitgestellt werden.

Folgende Arbeiten standen an:

- Übernahme der Automatisierten Liegenschaftskarte (ALK, Oracle-DB) als Grundlage für die Lagepläne im Maßstab 1:1.000 und die Begehungspläne A3 im Maßstab 1:2.500
- Erstellung der Begehungformulare als Serienbrief aus WinWord mit Direktzugriff auf das Feldprotokoll der Access-Datenbank
- Bereitstellung der Projektergebnisse und Dokumente (Lagepläne, Formulare, Photos) per WebGIS für das Regierungspräsidium Darmstadt
- Integration der Projektdaten in das Kommunale GIS des Landkreises Darmstadt-Dieburg und Übergabe an das HLUG

UMGIS Informatik GmbH
Technologie- und Innovationszentrum TIZ
Robert-Bosch-Str. 7
D - 64293 Darmstadt

Tel.: 06151 / 629 296-0
Fax: 06151 / 629 296-9

info@umgis.de
<http://www.umgis.de>

Problemlösung

Die Auswertung der Gewerberegister und die Eingabe der altlastenrelevanten Gewerbeabmeldungen in die Datenbank erfolgte direkt vor Ort bei den 23 Kommunen. Die Meldungen wurden bereits erhobenen Flächen automatisiert zugeordnet und neue Flächenadressen direkt erzeugt. Bei UMGIS erfolgte dann die Zusammenführung in die kreisweite Datenbank, erforderliche Flächendigitalisierungen und Datenaufbereitungen für den Einsatz von mobilen Erfassungsgeräten für die Ortsbesichtigungen.

Auf vier Smartphones HTC Touch pro 2 wurden die GIS-, Flächen-, Gewerbedaten und das Begehungsformular aufbereitet. Somit konnten die Einsatzzeiten verkürzt und die erhobenen Daten direkt in die zentrale Datenbank übernommen werden. Vorgefertigte Übersichtspläne im Format A3 quer und die GPS-Funktionen des Smartphones unterstützten sowohl die Tourenplanung als auch den Einsatz vor Ort.

Im Multiple-Choice-Verfahren wurden Merkmale wie z.B. Tanks, freiliegende Lager, Gruben oder Ansammlungen von Abfällen sowie die aktuelle Nutzung auf dem Grundstück und auf den angrenzenden Grundstücken ermittelt und in das mobile Gerät eingetragen. Eine Aussage über den Grundstückszustand und eventuelle Besonderheiten wurden ggf. im Klartext hinzugefügt.

Das Grundstück wurde entweder als „nicht altlastenrelevant“, „eingeschränkt altlastenrelevant“ oder „altlastenrelevant“ bewertet. Das Validierungsergebnis wurde in einem Lageplan im Smartphone visualisiert.

Eine direkte Suche nach Adressen und Flächennummern ermöglicht die schnelle Navigation in der Datenbank, im Smartphone und im GIS.

Verwendete Software

UMGIS Betriebsflächendatei
UMGIS mobile
GeoMedia Prof.
GeoMedia WebMap

