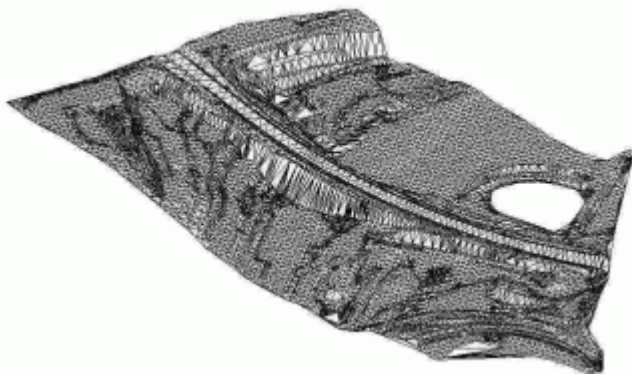
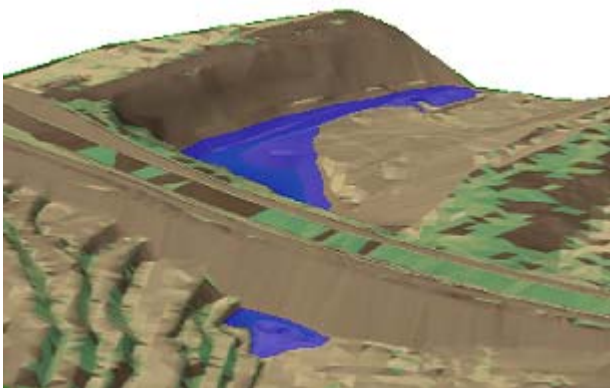
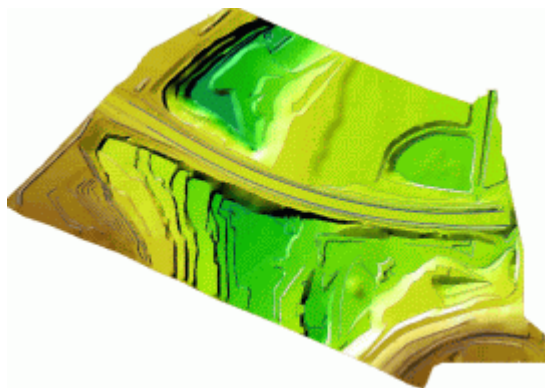


Einsatz der Photogrammetrie im Tagebau- und Deponiebetrieb



Die Photogrammetrie leistet Hilfestellung für die Planung, Dokumentation und Überwachung von Stein-, Kies- und Sandgruben. Die Betreiber haben ein vitales Interesse an der Größe und dem Abbauvolumen der verschiedenen Produktionsphasen. Weiterhin müssen die Einflüsse auf die Umwelt und Rehabilitationspläne berücksichtigt werden. Die Photogrammetrie bietet die Möglichkeit der hochgenauen Erfassung durch einen Bildflug, ohne dass die Produktion unterbrochen werden muss.

Die Überwachung erfordert eine hohe Genauigkeit und Zuverlässigkeit. Daher sind folgende Eigenschaften der Photogrammetrie von Bedeutung:

- Erfassung von Form und Lage der Grube innerhalb von wenigen Bildflugminuten
- großräumige Erfassung, auch der stillgelegten Teile und der Umgebung
- photogrammetrische Auswertung bei Bedarf innerhalb kürzester Zeit
- objektive Dokumentation zu einem bekannten Zeitpunkt
- wenige terrestrische Passpunkte am Rand der Deponie
- durch wiederholte Aufnahmezeitpunkte können Abbauvolumen exakt bilanziert werden
- Visualisierungen (Oberflächen, Profile, Orthophotos, Höhenlinien, 3D-Darstellung)

Die Photogrammetrie kann auch einen wesentlichen Beitrag für folgende übergeordnete Problemstellungen leisten:

- Erfassung der Setzungen mittels einer engen Folge von Luftaufnahmen
- Einrichtung und Aufbau eines Informationssystems
- allgemeine Nachsorge geschlossener bzw. rekultivierter Gruben
- Verstehen und Beschreiben des Gesamtsystems
- Kataster, Dokumentation der Leitungen und Einbauten, Bewirtschaftungseinrichtungen, etc.
- Bereitstellung von Unterlagen für das Management der Gruben, bzw. der Aufsichtsbehörden