

## EO-MINERS

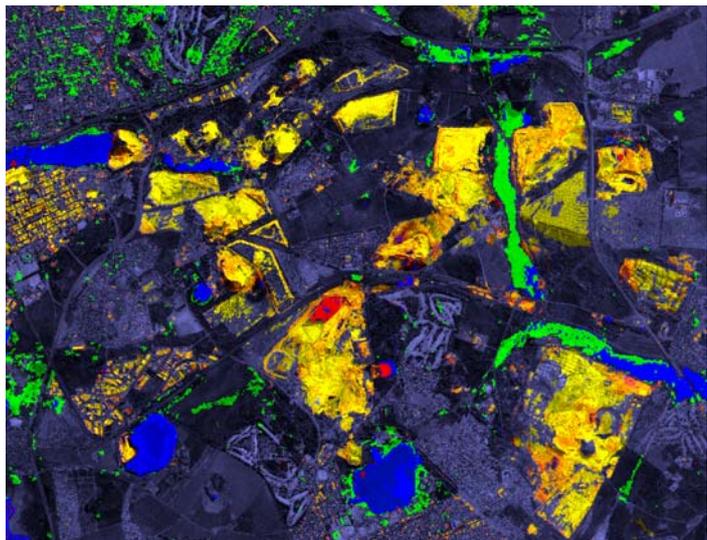
„Earth Observation for Monitoring and Observing Environmental and Societal Impacts of Mineral Resources Exploration and Exploitation“ (EO-MINERS) ist ein Forschungsprojekt gefördert durch das 7. EU Rahmenprogramm.



### Hintergrund

Seit Mitte der 1980er Jahre verharret der Rohstoffbedarf der EU auf einem konstant hohen Niveau bei etwa 50 Tonnen pro Jahr und Kopf. Jedoch haben die Bedeutung der Einfuhren und ihre Auswirkungen auf die Umwelt in dieser Zeit erheblich zugenommen (EEA 2003). Der größte Teil dieses Anstiegs ist auf Erze, mineralische Brennstoffe, Metallwaren und Produkte wie Glas, Keramik und Edelsteine zurückzuführen. Mehr als die Hälfte der Importe stammen aus Entwicklungsländern, während in Europa selbst immer weniger Ressourcen extrahiert werden. Mit der Schließung von Bergwerken ist die Umweltbelastung in Europa reduziert worden, aber gleichzeitig in anderen Regionen der Welt gestiegen. Eine Tonne der EU Einfuhren hinterlässt eine durchschnittliche Menge von 5 Tonnen Abraum, Emissionen und Erosion im Ausfuhrland. Dieses Verhältnis hat sich in den letzten fünfundzwanzig Jahren mehr als verdoppelt. Im Falle von Erzen hat es sich von 1:4 auf 1:16 Tonnen vervierfacht.

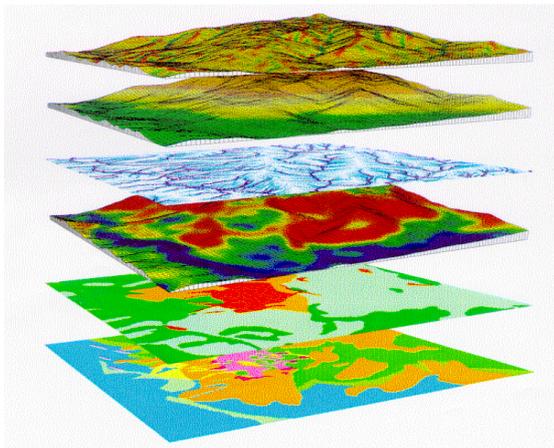
Die Analyse der ökologischen Auswirkungen der Einfuhren in die EU zeigt, dass sich die Umweltbelastungen mit erheblichen sozialen und wirtschaftlichen Folgen in andere Teile der Welt verlagern. Die globale Dimension dieses Problems wird erst zunehmend erkannt. Als Folge hat die Europäische Kommission im Herbst 2008 "Die Rohstoffinitiative - Sicherung der Versorgung Europas mit den für Wachstum und Beschäftigung notwendigen Gütern" (KOM (2008) 699) gestartet.



## Ziele

EO-MINERS zielt auf die Entwicklung neuer und die Zusammenführung vorhandener Erdbeobachtungsmethoden, um bewährte Verfahren im Bergbau zu verbessern und den damit verbundenen ökologischen und gesellschaftlichen Fußabdruck zu verringern. Die Maßnahmen umfassen:

- Einführung innovativer Fernerkundungsinstrumente in Bergbau und Industrie,
- Bereitstellung von Genauigkeits- und Qualitätsmaßen für Fernerkundungsprodukte,
- Nachweis der Anwendbarkeit der Erdbeobachtung in verschiedenen Fallstudien,
- Förderung des Dialogs zwischen Bergbauindustrie und Umweltorganisationen basierend auf aus Fernerkundung abgeleiteten Informationen  
Generalisierung der erzielten Ergebnisse, um sie in zukünftigen operativen Anwendungen im Bergbau zu nutzen.



EO-MINERS soll die Interaktion zwischen der Rohstoffindustrie und der Gesellschaft verbessern, insbesondere im Hinblick ihrer nachhaltigen Entwicklung bei gleichzeitiger Verbesserung der gesellschaftlichen Akzeptanz. Hierzu benötigen Bergbauunternehmen, Aufsichtsbehörden und Interessensgruppen verschiedene erdbeobachtungsbasierte Werkzeuge und Methoden, um angemessen auf die lokalen Gegebenheiten und Anwendungen zu reagieren.

Da die EU stark an der Etablierung von Maßgrößen für die Analyse von Rohstoffflüssen - insbesondere für importierte Bodenschätze - interessiert ist, wird EO-MINERS dazu beitragen Maßgrößen zu entwickeln, die es ermöglichen den jeweiligen Bergwerksbetrieb zu analysieren und potenzielle ökologische und soziale Auswirkungen zu erkennen.