

## **Erfahrungen beim praktischen Einsatz eines bohrlochgängigen Laserscanners zur Dokumentation unzugänglicher altbergbaulicher Hohlräume**

**<sup>1</sup>Stephan Paul, <sup>2</sup>Olaf Heinke**

<sup>1</sup>DMT-Leipzig, Zweigniederlassung der DMT GmbH & Co.KG, <sup>2</sup>Thüringer Landesbergamt Gera

### **ZUSAMMENFASSUNG :**

*Der Vermessung von Hohlräumen kommt sowohl in aktiven Bergbaubetrieben als auch bei der Erkundung und Dokumentation von Altbergbau große Bedeutung zu. Dabei stellt die Erfassung unzugänglicher Hohlräume eine erhebliche Herausforderung dar. Für derartige Aufgaben kommt bei DMT das Cavity Auto-Scanning Laser System (C-ALS®) der Firma MDL zum Einsatz.*

*Die Kombination aus Bohrlochsonde und Laserscanner in einem Instrument ermöglicht die berührungslose dreidimensionale Erfassung luftgefüllter Hohlräume beispielsweise über den Zugang eines Bohrloches. Damit eröffnen sich neue Möglichkeiten zur Erkundung und Dokumentation von nichtzugänglichen Hohlräumen.*

*Der Beitrag liefert die Vorstellung des Messsystems C-ALS® und geht auf die erreichbare Genauigkeit ein, die im Rahmen einer Diplomarbeit ermittelt wurde. Anhand von Praxisbeispielen werden die Möglichkeiten und Einsatzgrenzen des Systems aufgezeigt.*