

## VIII. MITTWEIDAER TALSPERRENTAG

### **BAUWERKS- UND BODENÜBERWACHUNG MIT FASEROPTISCHEN EXTENSOMETERN**

*Prof. Heinz Döring, Hochschule Mittweida*

#### **ZUSAMMENFASSUNG**

*Die an der Hochschule Mittweida entwickelte integrale Längenmessung zur Überwachung der Verformung von Gebäuden und gefährdeten Bodenbereichen wurde weiter entwickelt und praktisch getestet. Diese Technik ermöglicht nun ein automatisches Langzeitmonitoring von Längenänderungen an technischen Strukturen wie Talsperren mit Auflösungen von besser als 50 µm. Die zu überwachende Strecken können beliebige Formen haben, ohne dass zwischen den Streckenenden eine Sichtverbindung bestehen muss.*

*In einer weiteren Applikation wird diese Technologie als Sensor für die Detektion von Scher- und Gleitzonen in gefährdeten Bodenbereichen, z.B. hangrutschungsgefährdeten Gebieten getestet.*

*Im Beitrag werden die Technologie, und die experimentellen Ergebnisse vorgestellt und diskutiert.*