

ZuKunFT

Vom Faseroptischen Monitoring zur präzisen Zustandserfassung von Kunstbauten

Eine **ganzheitliche Verbesserung** des **faseroptischen Monitorings** über die **gesamte Nutzungsdauer** von Ingenieurbauwerken.

Benefits, Ergebnisse:

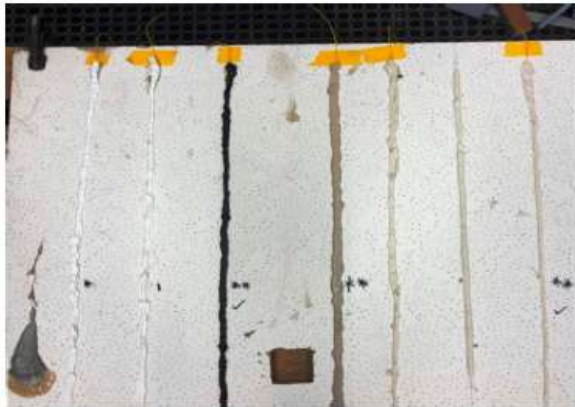
- Bessere Interpretation der Messdaten
- Erhöhte Nutzungsdauer
- Bessere Planbarkeit der Instandsetzungsmaßnahmen

Projekthinhalt

Problemstellung

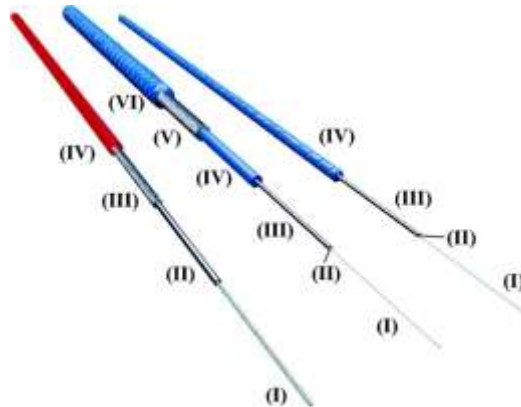
Dehnungsdifferenz Bauteil - Glasfaser

1. Applikationsart



Quelle: Winkler et al (2021). Rissmonitoring und Bewertungs- modell von unbewehrten Tunnelinnenschalen (RIBET), Deliverable D3. FFG

2. Kabelaufbau



Quelle: Monsberger et al (2021). Autonomous integrity monitoring of shotcrete tunnel linings using distributed fiber optic sensing. SHMII-10

Interrogator

Drift und Gerätetausch



Quelle: LUNA ODISI 7100, <https://lunainc.com/product/odisi-7100-series>, Zugriff am 29.10.2025

Projekthinhalt

Lösungsansatz, Methodik:

- Erfassung der Einflüsse Zeit, Temperatur und Feuchte
- Berücksichtigung dieser Einflüsse
- Implementierung des Modells
- Anwendung auf Ingenieurbauwerke



Quelle: Tips online, 28.10.2025,
<https://www.tips.at/nachrichten/gmunden/landleute/702781-neuerrichtung-der-aurachbruecke-an-der-a1-abgeschlossen>, Zugriff am 29.10.2025

Zielgruppe

Zielgruppe:

- Infrastrukturbetreiber
(Asfinag, ÖBB, Bundesländer, etc)
- Monitoring Dienstleister
(ACI, VCE, GC, etc)

Erreicht durch:

- Teilnahme am Projekt
- Leitfaden Faseroptisches Monitoring

Projektpartner

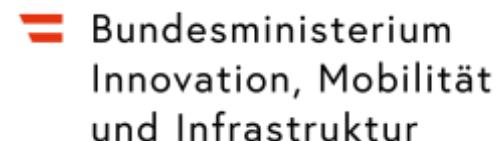
Partner:



LOI:



Förderungsgeber:



Gefördert im Rahmen des FTI-Schwerpunkts Mobilitätswende durch das Bundesministerium für Innovation, Mobilität und Infrastruktur