

Freiburg Eissporthalle

Freiburg im Breisgau, Deutschland (2021 – heute)



LoRa Neigungs- und Dehnungsmessungen

Objekt

Eissportanlage Echte Helden Arena, nordwestlich der Innenstadt Freiburgs (Stadtteil Mooswald). Das Stadion wurde in den späten 1960er-Jahren erbaut und ist Heimat des Eishockey-Clubs Freiburg. Sie besitzt eine Zuschauerkapazität von 3500. Neben dem Eishockey bietet das Stadion Platz für weitere Eissportaktivitäten. Zur sicheren Aufrechterhaltung des Betriebs wird die Arena langfristig überwacht.

Projektbeschreibung

Automatisierte, permanente geotechnische Überwachung der Gebäudestruktur mittels 42 Neigungs- und 22 Dehnungssensoren im Stahlgerüst des Stadiondachs. Die Sensoren messen im Stundentakt die Dehnungen und Neigungen in der Dachkonstruktion.

Instrumentierung

- Long-Range (LoRa) – System mit einem Gateway zur Datenakquisition und -übermittlung
- 42 Neigungs- und 22 Dehnungssensoren, kabellos verbunden mit dem LoRa-Gateway

Auswertung

Automatische Datenübertragung der akquirierten Daten vom LoRa-Gateway auf die Visualisierungsplattform Amberg GEOvis 4.0. Automatisierte Bereitstellung der Grafiken und Kopplung des Datentransfers mit einem automatischen, dreistufigen Alarmsystem bei Grenzwertüberschreitungen.

Kundennutzen

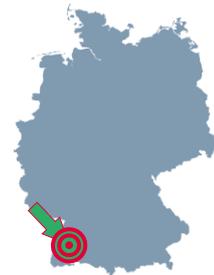
- Zuverlässige, effiziente und automatisierte Überwachung
- Messresultate jederzeit und überall abrufbar
- Automatisiertes, mehrstufiges Alarmierungskonzept
- Uneingeschränkte Gewährleistung der Betriebssicherheit

Auftraggeber

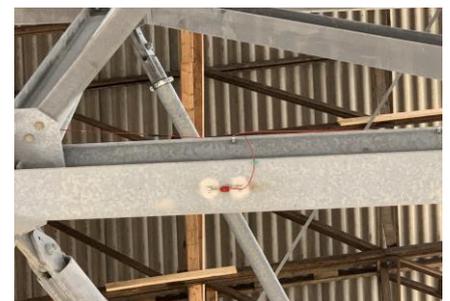
TABERG Ingenieur- und Sachverständigenbüro GmbH & Co. KG

Kontakt

Amberg Infra 7D
Trockenloostrasse 21
CH-8105 Regensdorf
Telefon +41 44 870 92 22
geoengineering@amberg.ch
www.amberg.ch/at



Gateway des LoRa-Systems: automatisierte Datenakquisition und -übermittlung



Permanent befestigter Dehnungssensor im Stahlgerüst der Dachkonstruktion