

**Mittweidaer Talsperrentag 2020
(Big Data - Datenanalyse)**

**Überwachung und Analyse von Bauwerksmessungen
mittels Microsoft PowerBI und VRVis Visplore**

Dr. Jörg Franke, Peter Kasper und Hendrik Kötting
EnBW Energie Baden-Württemberg AG, Stuttgart

In den letzten Jahren wurde die Bauwerksüberwachung an Stauanlagen der EnBW Energie Baden-Württemberg AG auf eine digitale Plattform umgestellt. Messdaten, ob automatisch oder manuell erfasst, werden über entsprechende Schnittstellen in die gemeinsame Datenablage OSISoft PI System eingebunden.

Mit den im PI System vorhandenen umfangreichen Daten wachsen die Herausforderungen, die Vollständigkeit und Konsistenz zu überwachen. Weiter ergeben sich mit dem nun vorliegenden heterogenen Datensatz neue Möglichkeiten der übergreifenden Datenanalyse und der Bewertung von Abhängigkeiten von Einwirkungen und Reaktionen sowie verschiedener Messstellen untereinander.

Parallel dazu haben sich in den letzten Jahren die Anwendungen zur Analyse umfangreicher Daten deutlich weiterentwickelt und von reinen IT-Expertensystemen zu Endanwenderprodukten gewandelt. Dadurch können heute selbst Fachexperten einfach und schnell Auswertungen erstellen, die ein tieferes Verständnis der Datenbasis ermöglichen.

Im Rahmen des Vortrages sollen die Überwachung der Datenübertragung und -qualität mittels Microsoft PowerBI sowie die visuelle Analyse von Korrelationen umfangreicher Datenreihen mithilfe von VRVis Visplore vorgestellt werden.