

# Geotechnik-Seminar

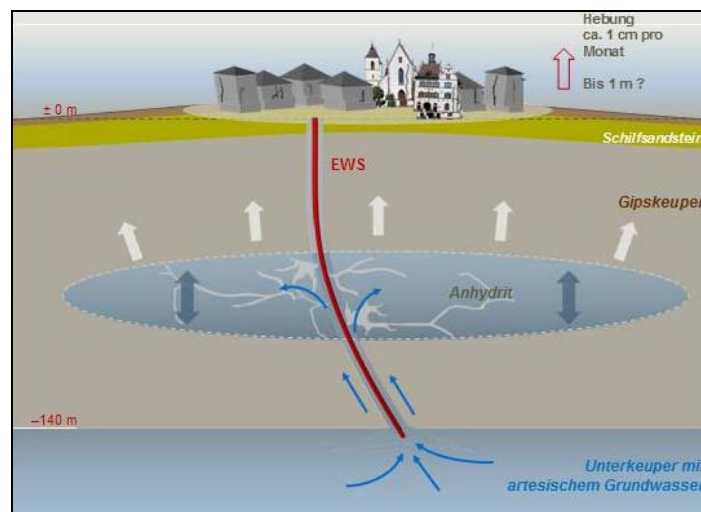
**Montag, 17. Januar 2011, 16:00 Uhr**

Hochschule für Technik Stuttgart  
Hauptgebäude (Bau 1), Raum U 37 (Tiefenhörsaal)

## “Versuchsdurchführung und Stand der Abdichtung von Erdwärmesonden in Staufen i. Br.“

**Dipl.-Ing. Steffan Binde**

Keller Grundbau GmbH, Niederlassung Renchen



Im September 2007 wurden in der Altstadt von Staufen Erdwärmesonden (EWS) installiert. Bald zeigten sich an den umliegenden Gebäuden erste Risse. Als mutmaßliche Ursache dieser Gebäudeschäden wurde das „Gipskeuperquellen“ angenommen. Die Erkundungsmaßnahmen zeigten, dass artesisch gespanntes Grundwassers in den EWS-Bohrungen zum Gipskeuper aufstieg. Es wurden die Ringräume aus den Sondenrohren heraus nachverpresst. Ziel war das Unterbinden von Grundwassernachschub in den quellfähigen Gebirgsabschnitt, um so den Prozess zum Abklingen zu bringen. Technologien wurden entwickelt, die die EWS-Rohre perforieren, die EWS-Ringräume verpressen und abdichten. Darüber hinaus wird der Grundwasserspiegel im EWS-Feld durch eine Dauerpumpmaßnahme mit der zum Brunnen ausgebauten Erkundungsbohrung abgesenkt. Seit Wirksamwerden der Abwehrmaßnahmen nimmt die Hebungsgeschwindigkeit kontinuierlich ab.