



Messtechnische Überwachung von Bestandsgebäuden

Projektbeschreibung

Die Berlin Passauer Straße 1 - 3 Immobilien GmbH & Co. KG baut das Parkhaus Passauer Straße 1 - 3 und die Verbindungsbrücke zum KaDeWe in Berlin Schöneberg zurück. Nach dem Rückbau wurde eine rund 20 m tiefe Baugrube erstellt, gefolgt von einer Neubebauung mit 5 Untergeschossen 12 Obergeschossen.

Von der Rückbaumaßnahme bis zur Erstellung des Neubaus konnten Auswirkungen in Form von auftretenden Deformationen auf die umliegende Bebauung nicht ausgeschlossen werden. Damit im Falle von auftretenden Deformation die am Projekt Beteiligten schnellstmöglich steuernd eingreifen können entschied sich der Bauherr zu einem automatisierten Messsystem. Das automatisierte Messsystem besteht aus einer Kombination von Schlauchwaagensensoren und Tiltmetern. Die Schlauchwaagensensoren erfassen auftretende Höhenänderungen in Form von Hebungen sowie Setzungen. Die Tiltmeter überwachen kontinuierlich die Neigung der Gebäude.

Die Visualisierung der Messwerte erfolgt mit dem Softwareprodukt gtc Visual Web. Des Weiteren wurden Warn- und Alarmwerte in der Software eingerichtet, die im Ereignisfall alle am Projekt Beteiligten per Email benachrichtigen.

PROJEKTDATEN

Bauherr und Auftraggeber

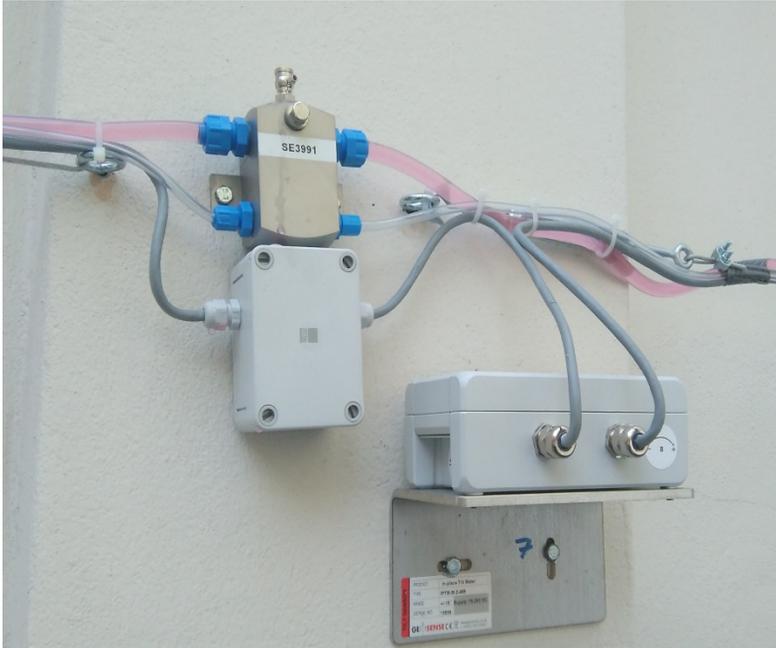
Zech + Ruth + Blasius
Vermessung

Zeitraum

Februar 2019 bis heute

Leistungen

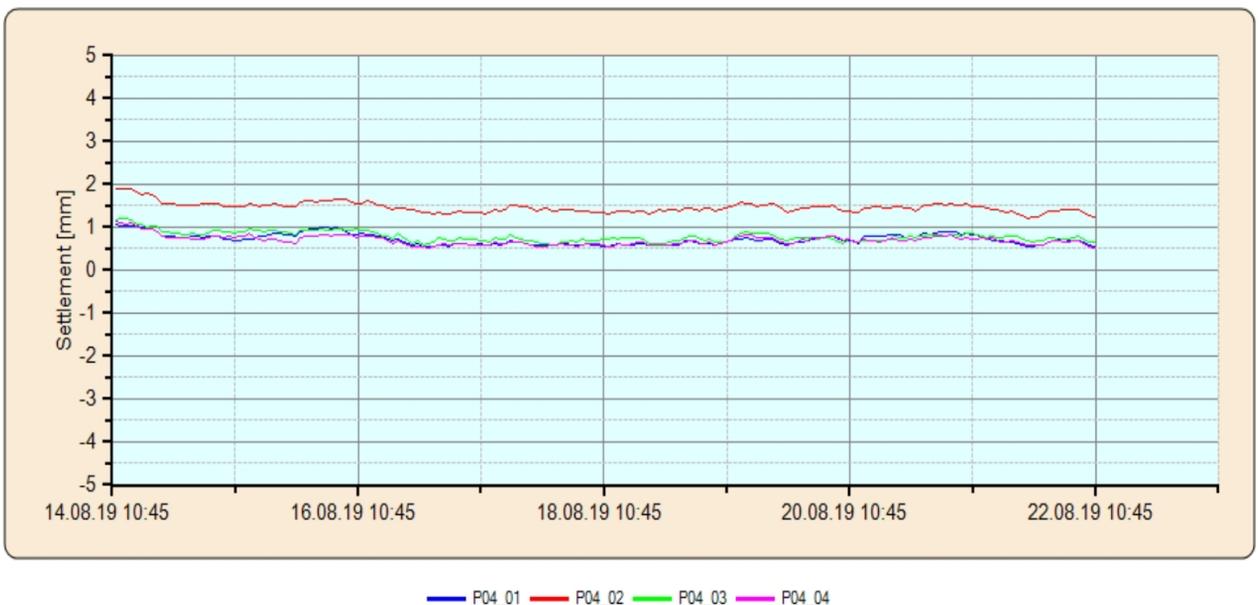
- 31 Stück Schlauchwaagensensoren zur Höhenüberwachung
- 9 Stück Tiltmeter zur Neigungsmessung



Das Messsystem bestehend aus Schlauchwaagensensoren und Tiltmetern bietet höchste Genauigkeiten und ist auch unter schwierigen Randbedingungen einsetzbar. Die Kombination aus Schlauchwaagensensoren und Tiltmetern wird seit mehreren Jahren eingesetzt und hat sich in der Vergangenheit bewährt. Kurze Abstände in den Messzyklen verschaffen den Projektbeteiligten einen ständigen Überblick über die zu überwachenden Gebäude. Hebungen und Setzungen können somit frühzeitig erkannt werden und Gefahrensituationen werden vermieden.

Schlauchwaagensensor und Tiltmeter

Passauer Strasse 4 / Höhenänderung



Weg- Zeitdiagramm