



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
WIEN

Vienna University of Technology

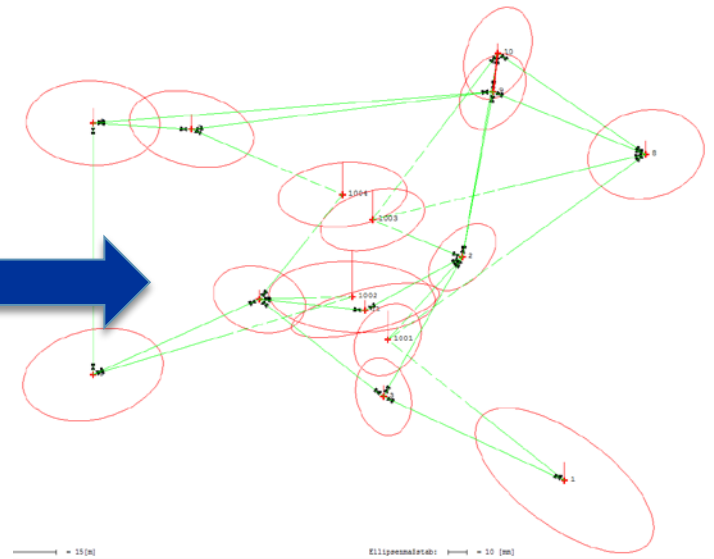
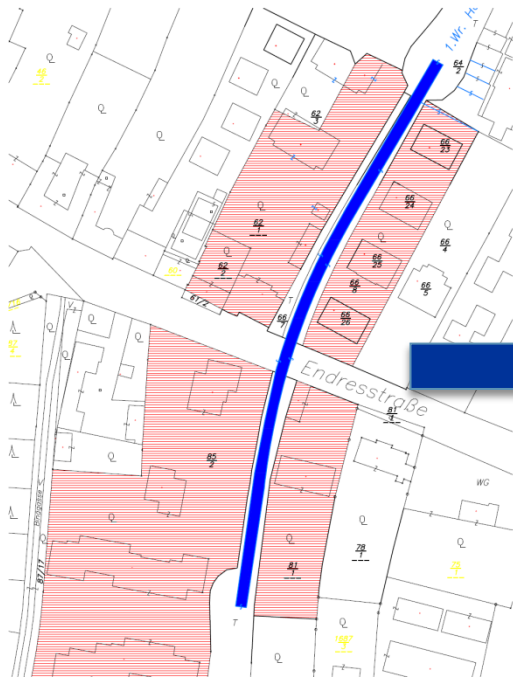
# Bachelorarbeiten

## FG Ingenieurgeodäsie

# Planung und Durchführung terrestrischer Netzmessungen zur Detektion von Deformationen am Aquädukt Mauer

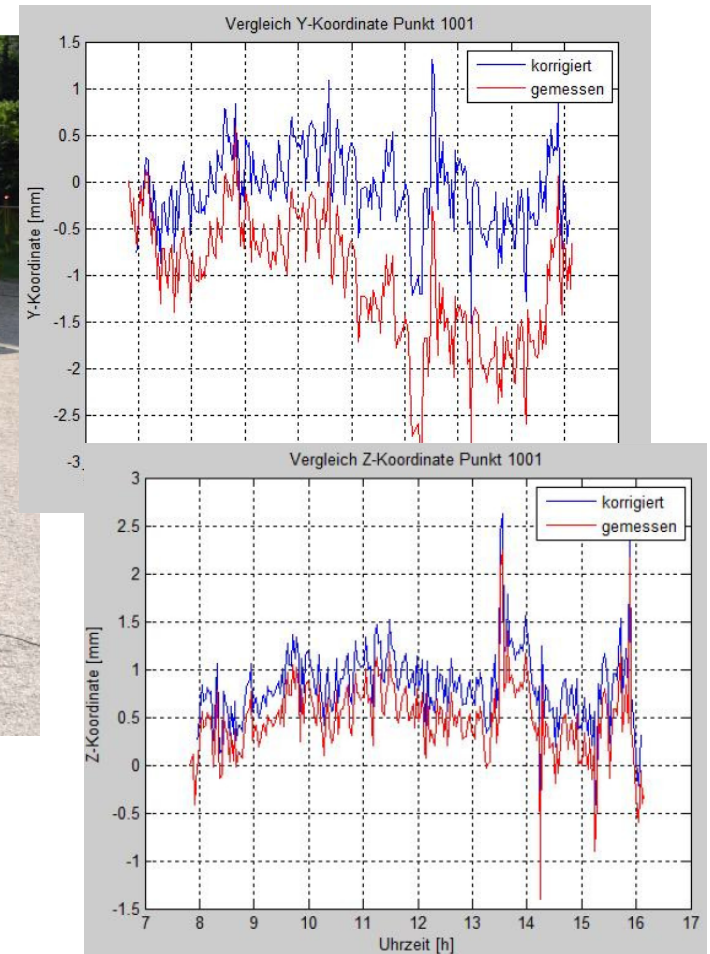
## 3 Arbeitspakete:

- Netzdesign und Erstellung eines Beobachtungsplanes (Sabine Horvath)
- Stabilisierung und Vermarkung der Punkte (Michaela Paulusberger)
- Durchführung und Auswertung von 2 weiteren Messepochen (Helene Kastner)



# Planung und Durchführung terrestrischer Netzmessungen zur Detektion von Deformationen am Aquädukt Mauer

## Kontinuierliche 8h-Messung:



- Kontinuierliche Messung über 8h mit Leica Totalstation und ATR
- Auswertung in MATLAB





# Hochpräzise Vermessung eines Festpunktfeldes im Testgebiet Bartberg

- 10 Testpunkte sollen durch einen rund 2 km langen Polygonzug bestimmt werden
- Aufnahme der Achsen der Forstwege im Testgebiet
- Planung und Durchführung von Polygonzugmessungen
- Auswertung des Polygonzugs und Analyse der erzielten Genauigkeiten
- Unterstützung bei GPS-Messungen





# Schaffung von Festpunkten mittels GPS-Messungen und Bestimmung von Transformationsparametern im Testgebiet Bartberg

- Schaffung von An- und Abschlusspunkten für einen Polygonzug
- Erkundung des amtlichen Festpunktfeldes und Auswahl geeigneter Punkte für die Bestimmung von Transformationsparametern
- Planung und Durchführung der statischen GPS-Messungen
- Auswertung und Analyse der GPS-Messungen
- Unterstützung bei den Polygonzugsmessungen





# Untersuchung der Kombination verschiedener GNSS Empfänger für statische Netzmessungen

- GNSS-Empfängern von drei Herstellern stehen zur Verfügung, nämlich von Leica, NovAtel und Trimble
- Experimentelle Untersuchung der Einsatzfähigkeit der verschiedenen GNSS-Empfänger in einem Testnetz am Messdach
- Auswertung und Analyse der Testmessungen sowie Bestimmung von ITRF-Koordinaten
- Entwicklung von Empfehlungen für den optimalen Einsatz der verschiedenen GNSS-Empfänger



# Weitere Themen und Informationen

- Aushang Schaukasten
- Ansprechperson der FG Ingenieurgeodäsie:

**Ao. Univ.-Prof. Dr. Günther Retscher**

**Email:        [gretsch@pop.tuwien.ac.at](mailto:gretsch@pop.tuwien.ac.at)**