

## REFERENZPROJEKT GELÄNDE- UND KUNSTBAUTENAUFNAHMEN



Der Abschnitt der A13 zwischen Rothenbrunnen und Reichenau wird modernisiert.

Im Rahmen des «globalen Erhaltungskonzeptes» hat die HMQ AG als Projektierungsgrundlage Gelände- und Kunstbautenaufnahmen über den gesamten Abschnitt erstellt.

Die Aufnahmen erfolgten per Helikopter und Messfahrzeug mittels Laserscanner und hochauflösenden Kameras. Kunstbauten, welche vom Helikopter und dem Messfahrzeug nicht erfasst werden konnten, wurden mit dem Tachymeter und dem Laserscanner zusätzlich aufgenommen.

---

**Projektplanung- und Management**

---

**Erstellung Fixpunktnetz**

---

**Signalisation von Passpunkten**

---

**Mobile Scanning mittels Helikopter und Fahrzeug**

---

**Kunstsbautenaufnahme**

---

**DGM-Berechnung**

---

**hochauflösende Orthophotos**

---

**Situationspläne**

---

## REFERENZPROJEKT GELÄNDE- UND KUNST- BAUTENAUFNAHMEN

### Projektbeschreibung

#### Auftraggeber:

Bundesamt für  
Strassen ASTRA  
Filiale 5  
Aussenstelle Thusis

#### Ort:

Rothenbrunnen GR bis  
Reichenau GR

#### Ausführung:

2015

### Leistungen

- Erstellung und Ausgleich Fixpunktnetz
- Signalisation von Passpunkten
- Scanning vom Heli und aus dem Messfahrzeug
- Terrestrische Lückenergänzung unzugänglicher Bereiche
- Berechnung von digitalen Geländemodellen
- Erstellung detaillierter Situationspläne
- Erstellung von präzisen Längs- und Querschnitten von 26 Kunstbauten

### Besonderheiten

- Aufgenommene Fläche ca. 68 ha
- Bodenauflösung Orthofoto: 2 cm
- Punktauflösung Laserscan: < 1 cm
- Absolute Genauigkeit: 15 mm



[www.hmq.ch](http://www.hmq.ch)  
[admin@hmq.ch](mailto:admin@hmq.ch)

Architektur- und  
Gebäudevermessung

Vermessung und  
Geoinformation

Bauprojekte und  
Projektmanagement

Raumentwicklung,  
Verkehrs- und  
Umweltplanung

#### HMQ AG

CH-7430 Thusis  
Schützenweg 8  
Fon +41 81 650 05 05

CH-7017 Flims  
CH-7000 Chur  
CH-7084 Brienz  
CH-7240 Küblis  
CH-8706 Meilen

