

## FELSÜBERWACHUNG

**Industrie :** Geodäsie / Bau

**Anwendungs-Art :** Überwachung

### Beschreibung



Abb 1: Dimetix Sensoren im Einsatz

Dimetix Sensoren werden zur Überwachung einer aktiven Felsformation, welche zu einem Aufstau eines Bergflusses führt, eingesetzt. Beim Aufstau kann es zur Überflutung eines Bahngleises kommen. Beide Laser messen auf eine Distanz von rund 25 m. Sobald eine bedeutend kürzere Messdistanz auftritt, oder ein Messfehler vorkommt, wird über einen Datalogger mit GSM-Mobile ein Alarm ausgegeben. Die Laser sind Teil eines grösseren Dispositives, welches eine Rutschaktivität und ein Murgang-Gerinne überwacht. Unter anderem werden auch WebCams eingesetzt. In den letzten Jahren ist es zu 3 Ereignissen gekommen, die mit dem Alarmdispositiv und den dazugehörigen Massnahmen schadenslos bewältigt werden konnten. Die Installation wurde im Herbst 2010 installiert und läuft seit dieser Zeit problemlos. Das Messintervall der Laser

beträgt 5 Min. Die ganze Anlage wird mit Strom betrieben, hat aber ein Sonnenpanel und einen Akku, damit die Stromversorgung jederzeit garantiert ist.

Zwei weitere Laser (Abb 1) werden zur Überwachung eines Grossblockes (ca. 750 m<sup>3</sup>, Abb 2) eingesetzt, der sich am Rand eines tauenden Permafrost-Gebietes befindet und der sich talwärts bewegt). Er bedroht einen Siedlungsraum. Die Laser werden auch hier in Verbindung mit einem Datalogger und anderen Messsonden (Distanzgeber, Winkelmessgeber, etc.) eingesetzt.

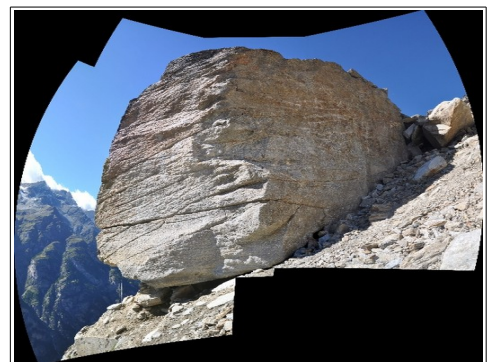


Abb 2: Überwachter Felsblock

### Vorteil für den Kunden

- Einfache Installation dank sichtbarem Laser
- Betrieb in grossem Temperaturbereich (-40..+50°C) möglich
- Wartungsfreier Betrieb möglich
- Messbereich bis 500 m
- Genauigkeit ± 1 mm



## Verwendete Produkte

### DLS-C Serie

Die DLS-C Serie misst absolute Distanzen bis zu 500m auf reflektierender Folie ohne Kontakt. Dank vieler innovativer Lasertechnologien überzeugt die FLS-C Serie eine Messgenauigkeit von  $\pm 1.5$  mm.

Die DLS-C Serie ist ein optisches Messgerät, welches wartungsfrei auf natürlichen Oberflächen bis zu 65 Meter weit misst. Die Positionen von schwer zugänglichen Objekte oder heißen Oberflächen können mit dem Dimetix Laser-Distanz Sensor bestimmt werden. Genau so einfach können Messungen in gefährlichen Umgebungen durchgeführt werden.

Die DLS-C Serie ist so konzipiert, dass sie sowohl in der Schwerindustrie sowie im Aussenbereich eingesetzt werden kann. Der Laser-Distanz Sensor besteht aus einem robusten Metallgehäuse und ist mit der Schutzklasse IP65 ausgestattet. **Auch bei extremen Umgebungstemperaturen von bis zu  $-40^{\circ}\text{C}$  stellt die C-Serie eine kostengünstige Lösung dar.** Darüber hinaus machen ihn verschiedene Merkmale flexibel für vielfältige Anwendungen in zahlreichen Branchen wie Papier, Metall und Textil.

### Spezifikation

- Messbereich 0.05 bis zu 500m
- Messgenauigkeit  $\pm 1.5$  mm
- Wiederholgenauigkeit  $\pm 0.3$ mm
- erweiterte Betriebstemperatur
- Robustes Metallgehäuse IP65
- Versorgungsspannung



Für neue Projekte empfehlen wir Ihnen unsere **D-Serie**. Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

Bei weiteren Fragen oder Auskünften kontaktieren Sie uns unter [application@dimetix.com](mailto:application@dimetix.com)

