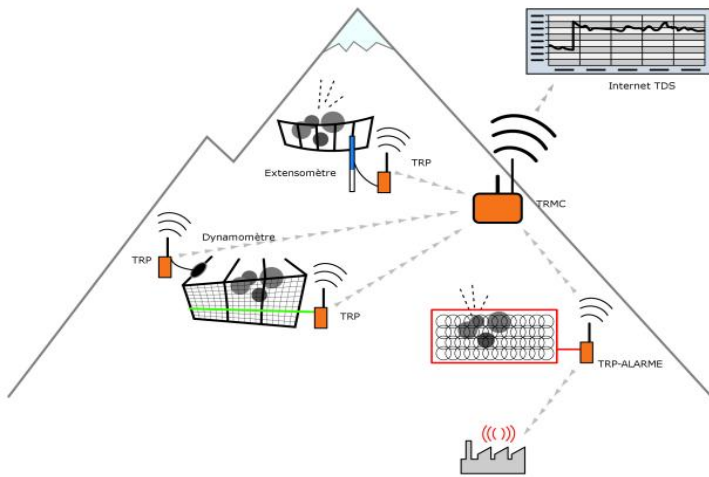


# ÜBERWACHUNG VON FELSBEWEGUNG

## Extensometer Lösung

Unser Modul TRP mit einem Extensometer erlauben, die Felsenbewegung zu messen

Der Extensometer ist an zwei Felsen befestigt, die zu überwachen sind. Der Extensometer ist aus einem Sensor gebildet, der die Distanz zwischen den beiden Felsen angibt.



Um zu messen und zu überwachen, ob ein Felsen in ein Sicherheitsnetz fällt, ist es möglich, eine Ader einzurichten, die unter dem Felsengewicht zerbrechen wird.

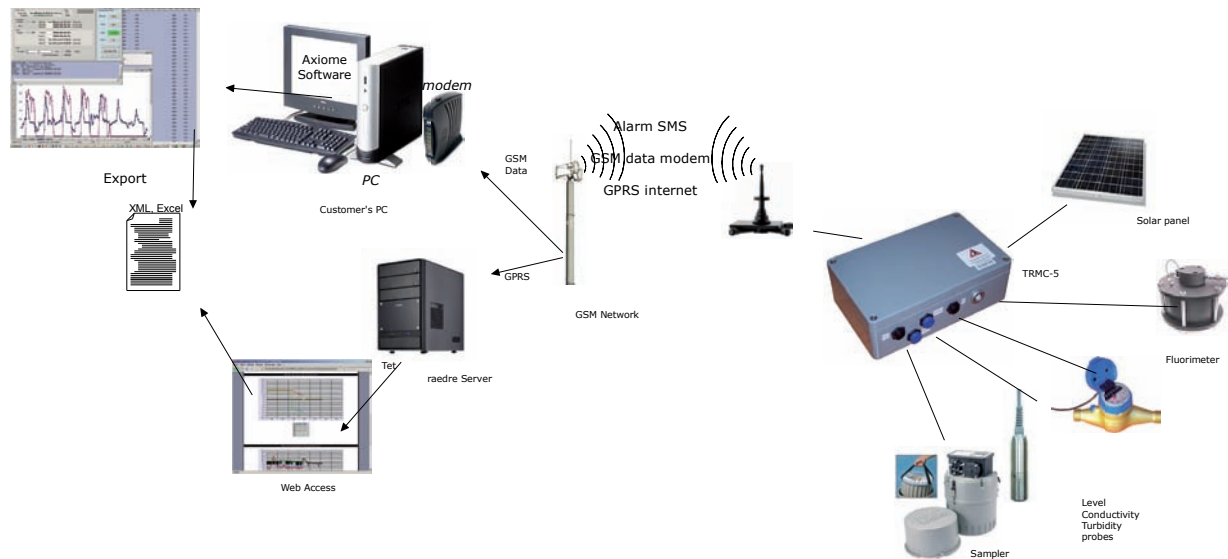
Das System ist dasselbe, wie für die Lösung "Ein Alarmsystem für Ihre Sicherheit". Die Daten werden dann an ein TRMCModul weitergegeben, das sie durch GPRS sendet. Man kann so die Zustände unterschiedlicher Sensoren sehen (zerbrochen oder nicht zerbrochen). Man kann also mit diesem System sehen, ob es Felsen gibt, die von dem Sicherheitsnetz festgehalten werden muss und sie mit TRMCM-19 anschliessen.

Der TRP misst auch die Distanz und berechnet die Bewegungsgeschwindigkeit. Die Datenweitergabe erfolgt ebenfalls per GPRS an das TRMCM, das sie durch GPRS dem Benutzer sendet.



Das Modul TRP misst dieses Signal und sendet es per GPRS. Dieses Signal wird dann vom TRMCM abgelöst, das die Information dem Benutzer weitergibt.





### Abspeichern der Messungen

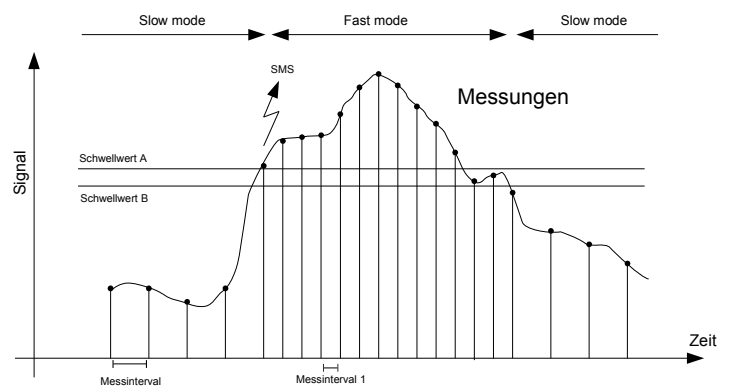
- Grosser Speicher (1 Mbyte, entspricht etwa 50'000 Messungen)
- Keine Datenverluste: nicht flüchtiger Speicher (Flash Speicher).

### Datenübertragung

- Via Data GSM (CSD) für direkte Kommunikation mit einem PC mit Modem
- Via GPRS direkt auf einen Webserver

### Messungen

- Frei definierbare Messintervalle, Schwellwerte, ...
- Bei Schwellüberschreitung, Alarm per SMS und/oder betätigen eines Ausgangs (Ventil, Probenentnahme, ..)
- Die Messintervalle bei Schwellüberschreitung sind separat konfigurierbar.



### Fernkonfiguration

- Alle Parameter können remote mässig eingestellt/verändert werden.

### Kundenorientiert

- Tetraedre bietet einen am Kunden angepassten Service.
- Auf Wunsch Konfiguration und Inbetriebnahme vor Ort durch Tetraedre Fachpersonal.

