

Inneralpine-Stationen am Beispiel Val Lumnezia (GR) und andere



- Berührungslose Pegelmessung unter Verwendung eines Radars. Dieser ist auf einem Betonsockel montiert.
- Erfassung der Abflussmengen (Dauerkurve) für Kraftwerk-Planung und Konzessionsgesuch.
- Aufzeichnung der Daten auf Speichermodul. (Möglichkeiten je nach Standort: GSM oder Satelliten-Übertragung (Iridium, Thuraya, Inmarsat)).



- Station mit Radar und GSM-Datenübermittlung.
- Erfassung der Abflussmengen (Dauerkurve) für Kraftwerk-Planung und Konzessionsgesuch.
- Stromversorgung für einen total autonomen Betrieb mittels eines Solarpanels.

Flutwellenwarn-Stationen am Beispiel Jungfraubahnen



- Berührungslose Pegelmessung unter Verwendung eines Radars. Dieser ist unter der Brücke (im Profil) angebracht.
- Schnelles Ansteigen oder minimaler Pegel geben Alarm zur Baustelle (mittels Modem).
- Gerätekommunikation wird überwacht. Bei Ausfall (> 15 min) wird ebenfalls Alarm ausgelöst.

- Baustellen- Installation mit Alarmempfänger und Alarmsirene plus Warnlampen.
- Das ganze System ist Batteriegepuffert und über 72h autonom. Bei Netzausfall erfolgt Alarmierung mittels SMS / Fax



Niederschlags-Stationen am Beispiel WEA des Kt. BERN



- Alleinstehender Meteomast mit Niederschlagsmesser auf 1.5m über Boden und belüftetem Lufttemperatur und Luftfeuchtemessgerät in 2m Höhe.
- Der Mast ist mittels Tiefenerdung geschützt.



- Der Datenlogger und die restlichen Geräte (Speisungen, Messumformer, Bufferbatterie, Modem etc.) sind in einer wetterfesten Kabine bis zu 50m entfernt vom Mast untergebracht.
- Die Kabine steht auf einem kleinen Beton-Fundament oder kann mittels Erdsockel direkt in des Erdreich gesetzt werden. (hier Betonfundament)

Niederschlags-Stationen am Beispiel WEA des Kt. BERN

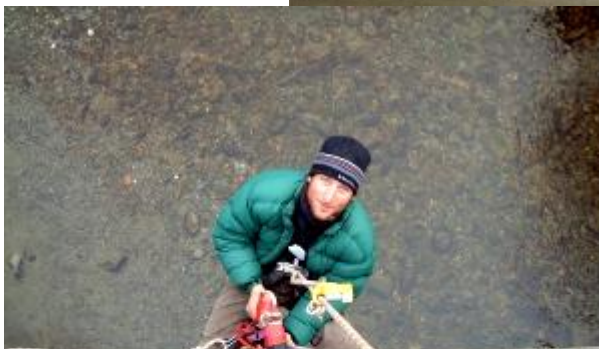


- Komplette Meteostation mit beheiztem Regensmesser und ebenfalls beheiztem Windmesser zur Winter-tauglichkeit bis in höhere Lagen. Die Regensmesser-heizung ist geregelt und die Verdunstung von Nieder-schlag damit auf ein Minimum beschränkt.
- Aktiv belüftete Temperatur- und Luftfeuchte- Sen-soren für genaueste Messungen
- Die Masten ist mittels Tiefenerdungen geschützt.





- Montagen am Seil sind eine Selbstverständlichkeit
- Im Wasser oder über dem Wasser
- Die Arbeiten werden durch Ausgewiesene Fachleute erledigt
- Montagen im Winter oder Sommer
- Bauliche Messnahmen werden an lokale Unternehmen delegiert



Wasserqualitäts-Stationen am Beispiel WEA des Kt. BERN



- Station mit Telelog TL-1 mit GSM-Datenübermittlung.
- Pegel mittels Radar, Temperatur, pH, Leitfähigkeit und Trübung mittels Kombi-Sonde KS-3
- Automatischer Probennehmer gesteuert durch den Telelog anhand Qualitätskriterien (Leitfähigkeit und Pegel).
- Zudem besteht die Möglichkeit, eine abflussproportionale Probenahme zu parametrieren

- Der Datenlogger und die restlichen Geräte (Speisungen, Messumformer, Bufferbatterie, Modem etc.) sind in einer wetterfesten Kabine untergebracht.
- Die Kabine steht auf einem kleinen Beton-Fundament oder kann mittels Erdsockel direkt in des Erdreich gesetzt werden. (hier Betonfundament)

- Die Sonden werden in Kunststoff-Rohren an der Uferböschung montiert. Die Rohre verfügen über Serviceöffnungen zur Reinigung der Sonden.
- Regelmässige Wartung ist unumgänglich. Diese findet je nach Gewässer in einem Intervall von einer Woche bis zwei Monaten statt.



Grundwasser-Messstellen am Beispiel WEA des Kt. BERN



- Station mit Fieldlog FL-2x mit GSM-Datenübermittlung.
- Pegel und Wassertemperatur mittels Drucksonde PTS-3
- Sehr wartungsfreundlich durch Display und genügend grosses Gehäuse.

- Variante mit zwei Bohrungen und Messung von Pegel, Leitfähigkeit, pH und Temperatur mittels Kombisonde. Datenübertragung mittels GSM.
- Station mit 230V-Stromversorgung.





- Station mit Telelog TL1™ mit GSM-Datenübermittlung.
- pH- Leitfähigkeit und Wassertemperatur mittels KombiSonde KS-3™.
- Sehr wartungsfreundlich durch Display und genügend grosses Gehäuse.
- Speisung ausschliesslich mit Solarstrom (25W-Panel)
- Betrieb und Unterhalt und Datenpublikation durch KERN Elektronik AG

