



Autarke Station für die messtechnische Überwachung von Hangbewegungen.

- **Messdatenmanagement**
- **Automatische Datenerfassung**
- **Online-Zugriff auf aktuelle Messdaten**
- **Automatische Auswertung**
- **Alarmfunktionen (Email, SMS)**
- **Multi-User-System mit abgestuften Zugriffsrechten**

In vielen Bereichen des Bauingenieurwesens und der Geowissenschaften werden heute aufwendige und kostenintensive Messsysteme zur Beobachtung von häufig sehr komplexen Prozessen eingesetzt. Beispiele sind die Überwachung von Verformungen, Erschütterungen oder Wasserständen im Umfeld von Tiefbaumaßnahmen oder das Monitoring von potentiell gefährlichen Prozessen wie Hochwasser, Hangbewegungen, Lawinen etc. im Naturgefahrenmanagement. Dabei fallen meist sehr große Datenmengen an, die in sehr kurzer Zeit erfasst, ausgewertet und bewertet werden müssen. Dies ist gerade bei Anwendung der Beobachtungsmethode im Bauwesen oder bei Alarm-/Warnsystemen im Naturgefahrenmanagement essenziell.



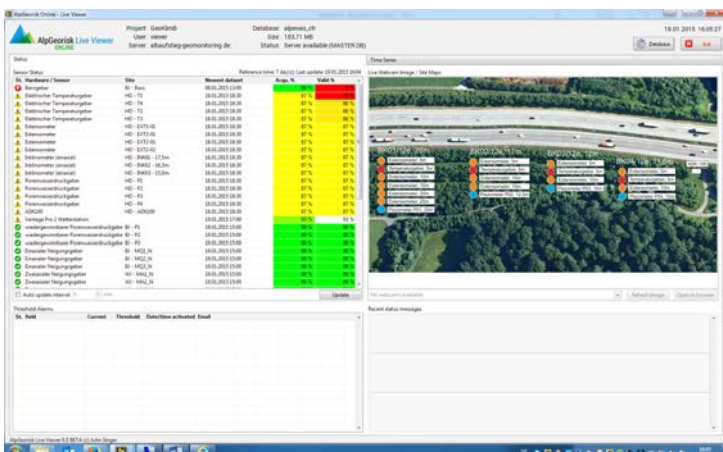
Darstellung von Zeitreihen im AlpGeorisk-ONLINE Viewer.

Messdatenmanagement

Als modernes Messdatenmanagement-System bietet Ihnen AlpGeorisk ONLINE viele Möglichkeiten für einen professionellen und effizienten Umgang mit Ihren Messdaten. AlpGeorisk ONLINE unterstützt Sie bei der Erfassung, Speicherung, Visualisierung, Auswertung, Bewertung und Verteilung (z.B. an Kunden) von geotechnischen und anderen Messdaten.

Da in der Geotechnik selten ein Projekt dem anderen gleicht, ist das AlpGeorisk ONLINE System modular aufgebaut und passt sich automatisch an Ihre Erfordernisse an. Es werden Ihnen jeweils nur die Funktionen angeboten, die Sie auch wirklich für Ihr Projekt benötigen. Die Entwicklung von individuell auf Ihre Bedürfnisse angepasste Programmmodule ist selbstverständlich ebenso möglich.

AlpGeorisk ONLINE ist ein Multi-User-System mit abgestuften Zugriffsrechten. Als Projekt-Administrator können Sie entscheiden, welchem Benutzer Sie welche Daten und Funktionen der Software zur Verfügung stellen möchten.



Sensor-Statusinformationen im AlpGeorisk-ONLINE Viewer.

AlpGeorisk ONLINE

Online Datenbank für geotechnische Messungen



Datenerfassung

Die Erfassung der Messdaten erfolgt in der Regel auf eine von zwei Arten:

1. Die Messdaten werden in Form einer Text-Datei per FTP/SFTP auf den AlpGeorisk ONLINE Server übermittelt. Dies kann häufig durch die bereits vorhandene Hardware (Datenlogger) geschehen. Die Daten werden dann automatisch in die AlpGeorisk Datenbank importiert.

2. Unter Verwendung des AlpGeorisk ONLINE Gateways (Mini-PC) oder eines Gateway PCs. Diese fragen die Daten von Datenloggern oder Sensoren über eine Hardware-Schnittstelle (digital/analog) ab und schreiben die erfassten Messdaten direkt über eine gesicherte Internetverbindung in die Online Datenbank. Das AlpGeorisk ONLINE Gateway unterstützt bereits mehrere in der Geotechnik häufig eingesetzte Datenloggersysteme, befindet sich derzeit jedoch noch im Beta-Status.

Gerne beraten wir Sie über die Möglichkeiten wie Ihre Messdaten in AlpGeorisk ONLINE integriert werden können.

Analyse und Visualisierung

Alle in AlpGeorisk ONLINE einlaufenden Daten können durch individuelle Regelsätze auf Plausibilität geprüft werden. Des Weiteren kann während des Datenimports eine Umformung bzw. Umrechnung der Messdaten erfolgen (z.B. Anwendung einer linearen oder polynomen Kalibrierfunktion).

Zugriff auf die in der AlpGeorisk ONLINE Datenbank gespeicherten Daten erhält man entweder über die AlpGeorisk-Homepage oder mit der AlpGeorisk ONLINE Software. Auf der Homepage, die auch

für die Anzeige auf Smartphones optimiert ist, werden die Messdaten in Form von aktuellen Zeitreihen dargestellt. Die AlpGeorisk Software bietet neben einer individuell anpassbaren Darstellung der Messdaten in Zeitreihen auch sensorabhängige Auswertungs- und Darstellungsoptionen z.B. für Erschütterungsmessungen, Inklinometermessungen oder CSM Deformationsmessungen. Desweiteren können Statusinformationen zu den Messanlagen eingesehen und die Daten analysiert werden (z.B. Zeitreihen- und Frequenzanalysen). Analysen können auch automatisiert werden, so dass neu einlaufende Daten sofort in den Analyseergebnissen berücksichtigt werden.

Selbstverständlich können die Mess- und Analysedaten zur weiteren Verarbeitung in verschiedene Datenformate exportiert werden.

Benachrichtigungen, Alarmierung

In AlpGeorisk ONLINE können Benachrichtigungsereignisse sowohl für Statusänderungen (z.B. Ausfall eines Sensors) wie auch für Datenereignisse (z.B. Grenzwertüberschreitung) definiert werden. An wen und auf welchem Wege (Email und/oder SMS) eine Benachrichtigung erfolgen soll, kann dabei für jedes Ereignis individuell festgelegt werden.

AlpGeorisk

Auf unserer Homepage können Sie sich gerne näher über AlpGeorisk ONLINE, sowie über unsere anderen Dienstleistungen in den Bereichen Naturgefahrenmanagement und geotechnische Messsysteme informieren. Wir freuen uns auf ein persönliches Beratungsgespräch!