

(Geo)monitoring als Funktionalität eines Informationssystems

Geodata ZT GmbH,
Hans-Kudlich-Strasse 28, A-8700 Leoben, Österreich

ABSTRACT

An (Geo)monitoringsysteme werden heute immer komplexer werdende Anforderungen und Aufgaben in den Bereichen Systemsteuerung, -überwachung, Datenmanagement und -analyse gestellt. Diese Aufgaben werden auch immer projekt- und kundenspezifischer, sodass ein stets länger werdender Prozess des intensiven Zusammenwirkens von Systementwickler und –nutzer bis zur endgültigen Verfügbarkeit aller gewünschten Funktionalitäten feststellbar ist.

So wird unter Systemsteuerung heute nicht mehr nur der gleichzeitige Betrieb einer Vielzahl von Messsensoren nach einem definierten Beobachtungsplan verstanden sondern bereits auch die dynamische und automatische Anpassung desselben an sich ändernde Bedingungen (z.B. die automatische Anpassung von Messintervallen von Sensoren oder deren automatische Inbetriebnahme in Abhängigkeit vom Baugeschehen). Das (Geo)monitoringsystem wird damit dynamisch und in seinem Verhalten auch von fremden, d.h. nicht selbst produzierten Daten und Informationen, beeinflusst.

Damit verbunden bedeutet Systemüberwachung neben der Gewährleistung des einwandfreien Funktionierens aller direkten Komponenten des (Geo)monitoringsystems heute bereits auch die Überwachung von Fremddaten bzw. auch –datenquellen (z.B. der von einer TBM automatisch übernommenen Performanzdaten).

Alarming und Reporting sind Standardfunktionalitäten moderner (Geo)monitoringsysteme. Alarming basiert heute aber nicht mehr nur auf dem Vergleich von selbst produzierten Messwerten mit feststehenden Grenzwerten, sondern auch auf der Verarbeitung von mehr oder weniger komplexen Regeln, in denen wiederum Fremddaten mit zu berücksichtigen oder auch Grenzwerte dynamisch zu verändern sind.

Datenmanagement und –analyse müssen somit umfangreiche Fremddaten miteinbeziehen können, Datenzugriff und –verteilung sind via Internet obligat. (Geo)monitoring wird somit zu einer Funktionalität eines übergeordneten Informationssystems und sinnvollerweise in dieses eingebettet.

Im Beitrag werden einige aktuelle Beispiele neuer Aufgaben für das (Geo)monitoring vorgestellt und gezeigt, wie und in welchem Umfang diese mit dem Geodata-Informationssystem Kronos gegenwärtig bewältigt werden können.