Disy Cadenza mobilisiert Fachverfahren der Umweltverwaltung

Mit dem Leuchtturmprojekt „Nachhaltige Digitalisierung in der Umweltverwaltung durch mobiles Arbeiten und Bürokratieabbau in der Wirtschaft“ („Wibas wird mobil“) wird die Umweltverwaltung in Baden-Württemberg effektiver und bürgernäher.

Die Überwachungs- und Beratungsaufgaben der Umweltverwaltung vor Ort – unter Federführung des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (UM BW) – sind breit gefächert. Sie reichen von der Gewerbeaufsicht, dem Natur- und Bodenschutz über die Energieversorgung bis zur Wasserwirtschaft. Um die vielfältigen Aufgaben der Umweltverwaltung wirkungsvoll durchzuführen, gibt es seit vielen Jahren das übergreifende Umweltinformationssystem (UIS-BRS). Es basiert auf der Software Cadenza der Disy Informationssysteme GmbH. Daneben unterstützen weitere Fachverfahren, die im Informationssystem Wasser, Immissionsschutz, Boden, Abfall, Arbeitsschutz (Wibas) und im Naturschutz-Informationssystem (Nais) gebündelt sind, die Arbeit der unteren und mittleren Verwaltungsbehörden.

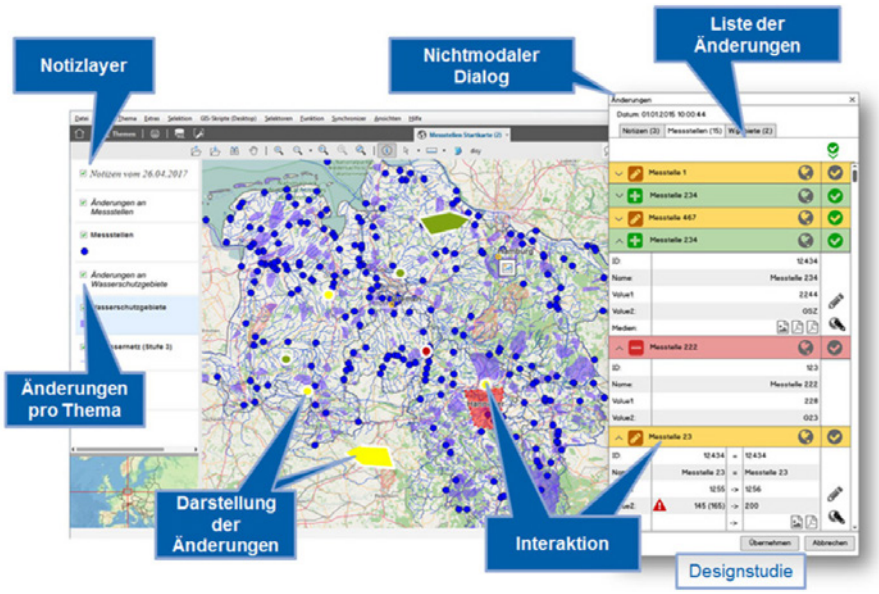

Bild: Disy

Bevor die Änderungen in den Datenbestand übernommen werden, müssen sie validiert werden; darum wird Disy die GUI erweitern, damit beim Import die Änderungen visuell in temporären Layern in der Karte und in Listenform angezeigt werden

www.disy.net
↗ Webcode n2502

Faro stellt Plattform für Konstruktionssoftware vor

Faro gibt die Einführung von „BuildIT Construction by Faro“ bekannt. Diese umfassende Prüf-Softwarelösung ermöglicht über den gesamten Gebäude- und Anlagenlebenszyklus hinweg ein zuverlässiges Management aller Prozesse der Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle. Sie ist zusammen mit dem 3D-Laserscanner von Faro die erste kombinierte Software- und Hardwarelösung, die von Grund auf als ganzheitliches, vollständig integriertes Management-Tool für die Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle über den gesamten Gebäudelebenszyklus hinweg entwickelt wurde. Dabei ermöglicht sie neben der Messung von Bodenebenheit, Winkelgenauigkeit und Senkrechtigkeit von Wänden auch genaue Vergleiche mit den ursprünglichen Konstruktionsdateien oder der BIM-Dokumentation. Das betrifft auch Lageveränderungen von Böden, Stahlträgern, Wänden, Säulen, Fenstern und Türen im fertigen Bau. So wird sichergestellt, dass das Gebäude tatsächlich gemäß den korrekten Spezifikationen errichtet wird. Baufachleute sind in der Lage, Fehler in jeder Phase des Projektlebenszyklus zu erkennen, sodass teurer Ausschuss und Nacharbeiten reduziert werden.

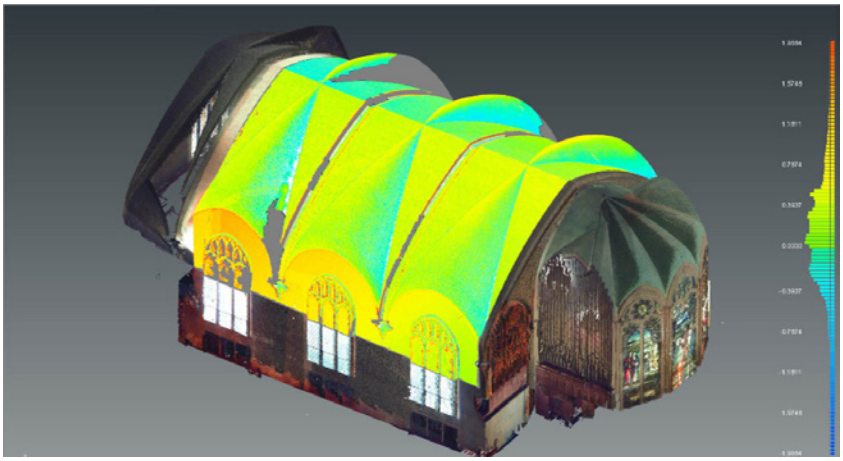

Bild: Faro

Mithilfe der Prüf-Softwarelösung kann der Bau auf Einhaltung von Baunormen (Ebenheit/Winkelgenauigkeit des Bodens, Wölbung von Trägern, Auf- und Abtragsmengen, Senkrechtigkeit von Wänden) kontrolliert werden

www.faro.com/builditconstruction
↗ Webcode n2495

10 Jahre Openrouteservice Der erste OpenStreetMap-Routenplaner

Vor zehn Jahren ging openrouteservice.org (ORS) zum ersten Mal online. Damals war es der erste Online-Routing-Dienst, der Daten von OpenStreetMap.org für größere Gebiete verwendete und ist damit sozusagen der „Original"-OSM-Routing-Dienst. Er unterstützte zwar zunächst nur Deutschland, bot aber bald das Routing für Europa und schließlich den gesamten Globus an.

Pascal Neis hat mit der Entwicklung der ersten Version großartige Arbeit geleistet. Diese entstand aus einem Projekt zum Katastrophenmanagement – und ist für das aktuelle Openrouteservice-Team sowie weitere Mitarbeiter bei Heigit und der Abteilung Geoinformatik der Universität Heidelberg nach wie vor ein äußerst wichtiges Thema. Seit den bereits beeindruckenden Anfängen wurden im Lauf der Jahre viele neue Funktionen hinzugefügt. Das ganze System wurde iterativ verbessert und mittlerweile bietet Heigit eine kostenlose API für externe Benutzer mit zahlreichen Diensten und Optionen.

Es war ein langer – und manchmal mühsamer – Weg von einem Universitätsprojekt mit einem einzelnen Server zu einer professionellen und ausgereiften API-Infrastruktur und es ist schön zu sehen, dass es GIScience Heidelberg gelungen ist, dies über einen so langen Zeitraum aktiv zu pflegen. Damit gehört ORS zu einem der ältesten OSM-Projekte, das Tausende von Nutzern bedient und z. B. auch vom Deutschen Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) eingesetzt wird.

Die aktuelle Liste der Funktionen umfasst nicht nur Routing, Geocoding oder Isochronen (schneller und besser als je zuvor) auf einer interaktiven Webkarte (maps.openrouteservice.org), sondern auch API-Schnittstellen für diese und weitere Dienste, wie unter anderem Distanzmatrix-Berechnungen oder eine neue POI-API – alles mit professioneller Dokumentation. Dabei unterstützt Openrouteservice eine wachsende Zahl spezialisierter Routing-Profile: von Lkw über Rollstühle oder E-Bikes bis hin zu Fitnessgrad-abhängingen Bike-Routing – jeweils mit diversen Optionen. Mehrere dedizierte ORS-Instanzen für das Katastrophenmanagement werden mit sehr hoher Häufigkeit aktualisiert. Der Isochronen-Dienst für Erreichbarkeitsanalysen unterstützt nun Bevölkerungsstatistiken, es gibt ein QGIS-Plug-in, eine Python-Bibliothek und bald wird eine Bibliothek für R-Benutzer veröffentlicht.

Wie von einer Forschungseinrichtung zu erwarten, sind natürlich auch mehrere experimentelle Forschungsprototypen verfügbar, z. B. für ein gesundes „Green & Quiet"-Routing, eine Landmarken-basierte Navigation, Routing über Freiflächen und vieles mehr. Und die komplette Software findet sich als Open Source auf GitHub.

www.openrouteservice.org
↗ Webcode n2503

Bricscad Neue Plattform für kollaboratives Arbeiten

Kollaboratives Arbeiten immer und überall – um die Vorteile von BIM bei Bauprojekten ausspielen zu können, ist ein leistungsfähiges Werkzeug notwendig. Zusätzlich kommt es darauf an, dass eine durchgängige Datenhaltung während des Projekts gewährleistet ist. Daher müssen alle Projektbeteiligten vom Architekten über die Fachplaner bis zum ausführenden Unternehmen stets die aktuellen Daten zur Verfügung haben. Dafür findet sich im Bricscad-Portfolio eine passende Lösung: Der Cloudservice Bricsys 24/7. Mit ihm können alle beteiligten Mitarbeiter auf das BIM-Modell des Projekts zugreifen. Durch den integrierten Viewer ist es dabei nicht einmal notwendig, eine separate Bricscad-Lizenz zu installieren. Ausführende Unternehmen, die in der Regel keine CAD-Arbeitsplätze benötigen, können dadurch ebenfalls auf sämtliche Informationen zugreifen.

Der Service bietet zahlreiche Funktionen, die ein kollaboratives Arbeiten sehr komfortabel machen. Dazu zählen: Nutzer- und Zugriffsrechte-Verwaltung, Kommunikation, Aufgabenverwaltung und die Erstellung von Formularen und Berichten. Das Lizenzmodell von Bricsys 24/7 basiert auf dem Prinzip „unbegrenzte Anzahl Projekte und Nutzer". Die Abrechnung geschieht rein auf Basis des zur Verfügung gestellten Speicherplatzes.

www.bricsys.de
↗ Webcode n2504