

Zeitschrift: Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement =
Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire =
Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio

Herausgeber: geosuisse : Schweizerischer Verband für Geomatik und
Landmanagement

Band: 118 (2020)

Heft: 5

Artikel: Optimierung des Meldewesenprozesses : von der Baubewilligung bis
zur laufenden Nachführung = Le système d'annonces : amélioration des
processus : du permis de construire à la mise à jour permanente =
Ottimizzazione della procedura di notifica : dalla lic...

Autor: Haberthür-Knöpfli, Tabea

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-905947>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 19.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Optimierung des Meldewesenprozesses: von der Baubewilligung bis zur laufenden Nachführung

Es treten immer wieder Schwierigkeiten im Meldewesenprozess zwischen der Gemeinde und dem Ingenieurbüro auf. Der Meldewesenprozess umfasst ein Bauprojekt von der Baubewilligung bis zur laufenden Nachführung der amtlichen Vermessung und den Werkkataster. Für die Gemeinde sind die einzelnen bereits erledigten Schritte seitens Ingenieurbüros häufig nicht transparent genug. Über viele erledigte Arbeitsschritte erhält die Gemeinde keinen aktuellen Status. Wird die Meldepflicht durch den Bauherrn oder den Unternehmer nicht wahrgenommen, führt dies zu Lücken im gesamten Prozess, was sich letztlich auf die Qualität der Arbeiten auswirken kann. Die Gemeinde soll auf dem aktuellsten Stand des laufenden Nachführungsprozesses und über die durch das Ingenieurbüro bereits erledigten Arbeiten bleiben. Damit erhält die Gemeinde die Möglichkeit, Verstösse gegen das Meldewesen frühzeitig zu erkennen.

T. Haberthür-Knöpfl

offenen Tätigkeiten bieten. Sie sollte auch als Controllinginstrument für die Geschäftsleitung dienen.

Projektziel

Die Zusammenarbeit zwischen dem Ingenieurbüro und der Gemeinde soll in Zukunft vertieft werden. Die Gemeinde soll vermehrt über den Stand der Arbeiten Bescheid wissen und aktiv in den Prozess eingebunden werden. So erhält die Gemeinde einfacher die Möglichkeit zu intervenieren, wenn zum Beispiel bei einem Bauprojekt keine Schnurgerüstkontrolle durchgeführt wurde. Die gesuchte Lösung soll für das Ingenieurbüro eine einfache Übersicht über den laufenden Prozess eines Bauprojektes und über die noch

Beteiligte Geschäftsprozesse

Der Bereich Geomatik ist in vier Gebiete unterteilt. Davon sind drei für den Meldewesenprozess relevant. Sie umfassen unsere Hauptarbeiten. Die Geschäftsprozesse gemäss Abbildung 1 sind zu koordinieren. Erschwerend kommt hinzu, dass es sich bei den Gemeinderäten in der Regel um keine im Bauwesen ausgebildeten Fachpersonen handelt und oft auch die Verwaltung mit dem Prozess überfordert ist.

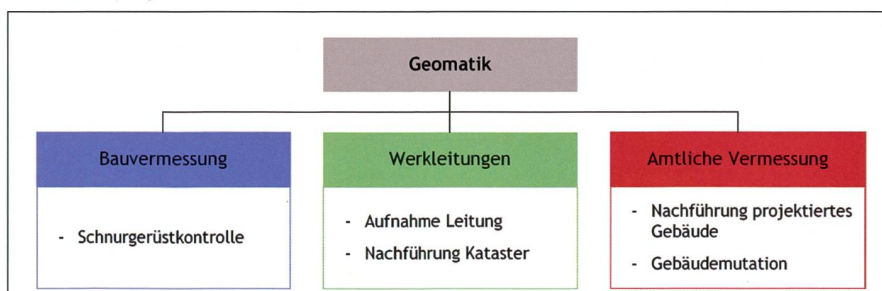


Abb. 1: Zu koordinierende Geschäftsprozesse.

Fig. 1: Coordination des procédures opérationnelles.

Fig. 1: Processi delle attività da coordinare.

Schwachstellen im bisherigen Betrieb

Bauvermessung

Bei Schnurgerüsten ist vielfach das Problem, dass das Ingenieurbüro von den meisten Gemeinden nur eine Baubewilligung mit einem Situationsplan erhält. Allfällige Projektänderungen werden nur dürftig mitgeteilt. Zum Teil ist es schwierig ohne weitere bewilligte Pläne ein Schnurgerüst sauber vorzubereiten. In der Regel erhält das Ingenieurbüro die Grundlage für die Vorbereitung direkt vom Architekten oder vom Bauherrn. Wurde am Grundriss einer Baute etwas verändert, verursachen die Abklärungen bei der Gemeinde und beim Bauherrn einen grossen Aufwand auf Seiten des Ingenieurbüros, da Projektänderungen von der Gemeinde oft nicht mitgeteilt werden.

Werkleitungen

Da oftmals die Werkleitungen nicht in einer Etappe erstellt und eingemessen werden, ist nach der Aufnahme schwer ersichtlich, wie der Stand der bereits aufgenommenen Medien ist. Die Nachführung im Werkkataster erfolgt oft erst, wenn alle realisierten Werkleitungen aufgenommen wurden. Dies kann bis zu einem Jahr nach der Erstaufnahme sein. Dies ist deutlich zu spät. Der WebGIS-Upload des Werkleitungskatasters wird zudem nur halbjährlich händisch durchgeführt, was zwar vertraglich so abgemacht ist, jedoch für ein Controlling deutlich zu wenig ist.

Vielfach werden bei Gebäudemutationen die noch fehlenden Werkleitungen aufgenommen (Dachwasser, Rinnen etc.). Einige Feldoperateure nehmen, um auf Nummer sicher zu gehen, systematisch alle sichtbaren Werkleitungen nochmals auf. Um diese Doppelspurigkeit abzubauen, ist es wichtig, dass die Werkleitungen laufend und unmittelbar nach der Erhebung im Feld im Werkkataster nachgeführt und im WebGIS publiziert werden. Ein weiteres Problem ist die oftmals mangelhafte Meldedisziplin der involvierten Handwerker und Bauleiter. So kann es vorkommen, dass bis zum Abschluss aller

Bautätigkeiten keine Aufnahme der Werkleitungen erfolgte. Bei Werkleitungsbauten, die nicht im Rahmen einer Baubewilligung erfolgten, können Mängel auch erst nach Jahren entdeckt und nur noch mit viel Aufwand behoben werden.

Laufende Nachführung der amtlichen Vermessung

Für die Gebäudemutationen wird das Ingenieurbüro leider von der Gemeinde nicht über die Bauvollendung informiert. Wird ein Gebäude neu geschätzt, erhält das Ingenieurbüro periodisch eine Meldung von der Gebäudeversicherung. Über die nicht versicherten Bauten und Anlagen, welche der Aufnahme in die amtliche Vermessung unterliegen, erhält das Ingenieurbüro jedoch keine Meldung.

Die Feldplanung der offenen Gebäudemutationen nimmt viel Zeit in Anspruch. Im Normalfall wird periodisch ein Übersichtsplan der offenen Objekte erstellt. Die Erstellung des Übersichtsplanes über alle offenen Nachführungen dauert zu lange. Er soll einfach via Tablet mit SIM-Karte direkt im WebGIS abgerufen werden können.

Kommunikationsfluss zwischen Gemeinde und Ingenieurbüro

Der Kontakt zu den Gemeinden ist heute beschränkt auf die Meldung der Baubewilligung und die Rückmeldung der erfolgten Schnurgerüstkontrolle. Über das WebGIS können die projektierten Gebäude und halbjährlich die im Werkkataster nachgeführten Leitungen abgefragt werden. Die Gemeinde kann den Status der noch nicht abgeschlossenen Arbeiten nur über eine telefonische Kontaktaufnahme erfragen und so kaum reagieren, sollte etwas im Prozess nicht optimal laufen.

Meldekonzzept

Für das neue Meldekonzzept wurden zwei grobe Varianten erarbeitet. Mittels einer Bewertungsmatrix wurde die Bestvariante evaluiert.

1. Ist die Baubewilligung erteilt, eröffnet die Gemeinde das Bauprojekt im WebGIS.

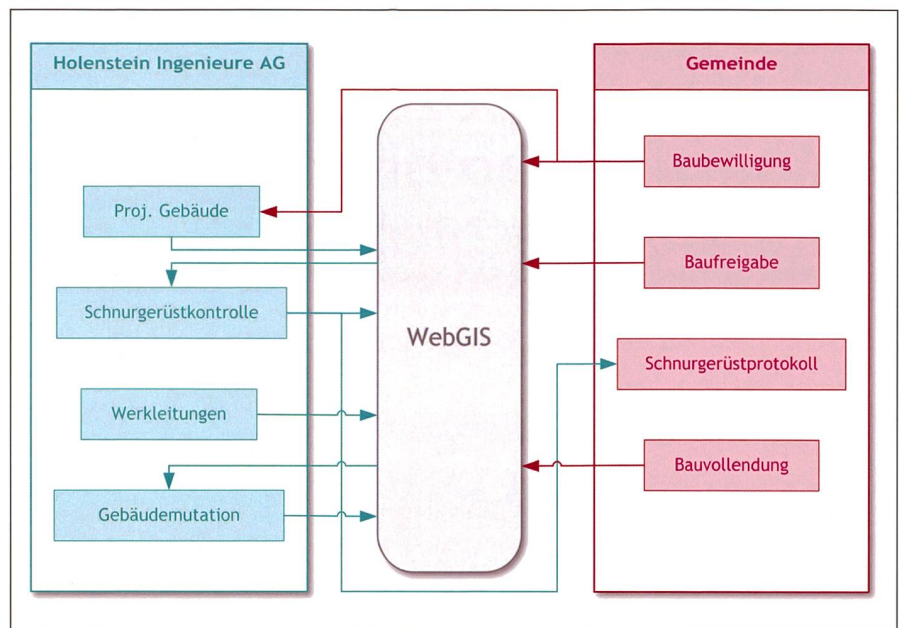


Abb. 2: Bestvariante.

Fig. 2: Meilleure variante.

Fig. 2: Variante migliore.

- Die schriftliche Bewilligung mit den gestempelten Plänen wird an das Ingenieurbüro per Mail oder Post gesandt. Dieses führt das projektierte Gebäude in der amtlichen Vermessung nach.
- Ist die Baufreigabe erteilt, wird dies im WebGIS durch die Gemeinde eingetragen.
- Bei der Vorbereitung für die Schnurgerüstabsteckung wird im WebGIS durch den Sachbearbeiter des Ingenieurbüros überprüft, ob die Gemeinde eine Baufreigabe erteilt hat. Ist kein Eintrag vorhanden, muss die Gemeinde kontaktiert werden.
- Die Schnurgerüstkontrolle wird im WebGIS durch das Ingenieurbüro eingetragen. Das schriftliche Protokoll wird der Gemeinde per Post oder Mail zugesandt.
- Ist ein Werkleitungsmedium im Feld aufgenommen, wird dies durch das Ingenieurbüro im WebGIS vermerkt. Die Nachführung im Werkkataster muss innert 14 Tagen erfolgen, sodass das WebGIS aktuell gehalten ist.
- Hat die Gemeinde die Bauendabnahme durchgeführt, trägt sie dies im WebGIS ein. Dies ist das Startzeichen für die Nachführung der Baute in der amtlichen Vermessung.

- Ist die Gebäudemutation erledigt, wird es im WebGIS durch das Ingenieurbüro nachgeführt.
- Nach Abschluss aller Nachführungsprozesse wird der Status im WebGIS auf erledigt/abgeschlossen geändert und das Objekt verschwindet bei den pendingen Arbeiten.

Umsetzung und Visualisierung

Die Umsetzung erfolgt im WebGIS. Mit verschiedenen vordefinierten Filtermöglichkeiten soll im WebGIS auf einen Blick ersichtlich sein, wo ein Bauprojekt offen ist. Es soll nach Schnurgerüstkontrollen, offenen Werkleitungen, einzelnen Medien, Gebäudemutationen und nach den offenen oder abgeschlossenen Bauprojekten gefiltert werden können. Die Erfassung der Bauprojekte erfolgt über eine einfache Eingabemaske, bei welcher die Status der verschiedenen Themen stets aktualisiert werden können. Die Visualisierung eines Bauprojektes erfolgt mittels eines massstabunabhängigen Kreissymbols, welches über den Filter gesteuert werden kann. Je nach Filterauswahl und Farbe des Kreissymbols wird der aktuelle



Abb. 3: Kartendarstellung WebGIS.

Fig. 3: Extrait d'une carte WebGIS.

Fig. 3: Rappresentazione della carta nel WebGIS.

Status des Themas sichtbar. Durch «Anfahren» des Symbols werden die Status der einzelnen Arbeitsprozesse detailliert

im Tooltip aufgelistet und es kann einfach abgelesen werden, was noch nicht erledigt ist.

Weiterentwicklung

Der neue Prozess soll mit der internen Projektverwaltung verbunden und somit die Daten des Ingenieurbüros automatisiert in das WebGIS übertragen werden. Auf Seiten des Ingenieurbüros könnte dann auf die zusätzliche Erfassung im WebGIS verzichtet werden. Ein Upload der wichtigsten Dokumente direkt zum dazugehörigen Bauprojekt (z. B. der Baubewilligung, Projektänderungen, Schnurgerüstprotokoll etc.) ist ebenfalls denkbar. So wäre das aktuellste Dokument stets für alle am Prozess Verantwortlichen verfügbar.

Tabea Haberthür-Knöpfli
Geomatiktechnikerin FA
Holenstein Ingenieure AG
Franzosenstrasse 14
CH-8253 Diessenhofen
tabea.haberthuer@h-ing.ch

Le système d'annonces: amélioration des processus: du permis de construire à la mise à jour permanente

Le système d'annonces est à l'origine de tensions récurrentes entre les communes et les bureaux d'études. Le processus d'annonces englobe le projet de construction (de l'octroi du permis de construire à la mise à jour permanente de la mensuration officielle) et le cadastre. Les communes déplorent souvent le manque de transparence du bureau d'études qui ne livre pas d'informations sur l'avancement des travaux. Nombreuses sont les tâches dont la commune ignore le statut. Le non-respect de l'obligation de notification, par le maître d'ouvrage ou l'entrepreneur, peut entraîner des défaillances dans tout le processus et nuire à la qualité des travaux. La commune doit toujours être au fait de la mise à jour et connaître les tâches exécutées par le bureau d'études pour identifier à temps les infractions commises contre le système d'annonces.

T. Haberthür-Knöpfli

Finalité du projet

Intensifier la collaboration entre le bureau d'études et la commune est l'objectif à atteindre. Cette dernière doit pouvoir suivre l'avancée des travaux tout en œuvrant activement au processus. Elle peut ainsi intervenir plus facilement, par exemple en l'absence de contrôle du gabarit d'implantation sur un projet de construction.

Pour le bureau d'études, la solution envisagée doit permettre de superviser facilement l'avancée d'un projet de construction et de lister les tâches en suspens. Elle doit servir d'instrument de controlling à la direction.

Procédures opérationnelles

Le secteur de la géomatique se subdivise en quatre domaines, dont trois correspondent à nos champs d'activités et sont soumis à l'obligation d'annonce. L'enjeu est de coordonner les procédures opérationnelles suivantes:

Faiblesses du fonctionnement actuel

Relevés de bâtiment

Pour les gabarits d'implantation, le bureau d'études se heurte à une difficulté récurrente: la plupart du temps, il ne reçoit de la commune qu'un permis de construire accompagné d'un plan de situation. Les informations sur les éventuelles modifications du projet sont sommaires. Préparer correctement un gabarit d'implantation sans plans supplémentaires validés peut donc s'avérer délicat. Généralement, le bureau d'études obtient les documents de préparation directement auprès de l'architecte ou du maître d'ouvrage. Si le plan d'une construction subit des modifications, les demandes de clarifications auprès de la commune ou du maître d'ouvrage génèrent une surcharge de travail pour le bureau d'études, car souvent la commune ne transmet pas ces modifications.

Conduites

Comme le relevé se fait souvent en plusieurs étapes, il peut s'avérer compliqué de déterminer l'état des conduites relevées à l'étape précédente. La mise à jour dans le cadastre n'a lieu qu'après le relevé de toutes les conduites, parfois jusqu'à un an après la réalisation du premier relevé. Il faudrait intervenir bien plus tôt. De plus, le chargement du cadastre des canalisations dans WebGIS s'effectue manuellement une seule fois par semestre, comme l'exige le contrat, mais cette fréquence demeure nettement insuffisante pour assurer un controlling efficace. Souvent, lors de mutations de bâtiments, les conduites manquantes sont relevées (eau de toiture, gouttière, etc.). Par pré-

caution, certains opérateurs de terrain procèdent systématiquement à un deuxième relevé de toutes les conduites visibles. Pour supprimer ces doubles procédures, il conviendrait de publier les conduites dans le cadastre et dans WebGIS immédiatement après le relevé de terrain, et ce de manière régulière.

S'ajoute à cela l'absence de rigueur des artisans et des directeurs de chantier en matière d'annonce. En effet, il arrive qu'aucun relevé des conduites n'ait été effectué avant la fin des travaux de construction. Dans le cas de travaux sur les conduites non soumises à l'obtention d'un permis de construire, des malfaçons sont parfois découvertes plusieurs années après et les corriger demande beaucoup de temps.

Mise à jour continue de la mensuration officielle

Dans le cas de mutations de bâtiments, le bureau d'études n'est malheureusement pas informé de l'achèvement des travaux par la commune. Quand un édifice est réestimé, le bureau d'études reçoit périodiquement une attestation de l'assurance immobilière. Toutefois, aucune notification ne lui parvient pour les constructions et les installations non assurées soumises au relevé de mensuration officielle.

La planification des mutations de bâtiments publics est une opération longue. Normalement, un plan d'ensemble des objets publics est réalisé périodiquement. Or, concevoir ce plan en y intégrant toutes les mises à jour dure trop longtemps. Ce plan devrait être disponible directement dans WebGIS via une tablette dotée d'une carte SIM.

Flux de communication entre communes et bureaux d'études

Actuellement, le contact avec les communes se limite à la notification du permis de construire et à la confirmation des contrôles d'implantation du gabarit. Via WebGIS il est possible de consulter les bâtiments projetés et de suivre, une fois par semestre, les conduites intégrées dans le cadastre. La demande d'informations

sur les travaux en suspens ne se faisant que par téléphone, la commune peut difficilement réagir quand le processus ne fonctionne pas correctement.

Pour accroître encore la complexité, les conseillers municipaux ne sont généralement pas des spécialistes du bâtiment et l'administration est souvent dépassée.

Concept d'annonce

Deux scénarios-cadres ont été élaborés pour ce nouveau système d'annonce. Une matrice d'évaluation a permis d'identifier la meilleure variante:

1. À réception du permis de construire, la commune ouvre le projet de construction dans WebGIS.
2. Les plans tamponnés annexés à l'accord écrit complet sont envoyés, par mail ou par courrier, au bureau d'études qui procède à l'actualisation du bâtiment projeté dans la mensuration officielle.
3. La commune intègre la validation du permis de construire dans WebGIS.
4. Pour préparer l'implantation du gabarit, un membre du bureau d'études contrôle dans WebGIS si la commune a autorisé le lancement des travaux. En l'absence d'autorisation, la commune est contactée.
5. Le bureau d'études inscrit le contrôle du gabarit d'implantation dans WebGIS. Le procès-verbal écrit est transmis à la commune par mail ou par courrier.
6. Si une conduite est relevée sur place, le bureau d'études doit le signaler dans WebGIS. Les informations relatives au cadastre des conduites doivent être complétées sous 14 jours pour que WebGIS soit à jour.
7. Si la commune a signé l'acceptation des travaux, elle doit le signaler dans WebGIS. Cette information marque le début de la saisie des bâtiments dans la mensuration officielle.
8. Une fois la mutation des bâtiments terminée, le bureau d'études effectue l'actualisation dans WebGIS.
9. Après la mise à jour, le statut passe à «achevé/terminé» dans WebGIS. L'objet passe alors dans la catégorie dossiers clos.

Mise en œuvre et visualisation

La mise en œuvre s'effectue dans WebGIS via plusieurs filtres prédéfinis: contrôle du gabarit d'implantation, conduites en suspens, éléments divers, mutations de bâtiments, achèvement ou non du projet de construction. Avec ces filtres, il devient possible d'identifier immédiatement les étapes en cours d'un projet de construction.

La saisie des projets de construction s'effectue à l'aide d'un simple masque de saisie où le statut des thèmes s'actualise en continu. Une icône circulaire indépendante de l'échelle et commandée par le

filtre permet de visualiser le projet. Selon le type de filtre choisi, la couleur du cercle varie et indique le statut du thème. En «glissant» le pointeur sur le symbole, le statut des différents processus de travail apparaît en détails dans la barre d'outils. Les tâches en suspens sont identifiables immédiatement.

Perspectives

Pour assurer un transfert automatique des données du bureau d'études vers WebGIS, ce nouveau processus doit être couplé à la gestion interne de projets. Cette solution allégerait le travail du bureau d'études en supprimant la saisie dans

Web GIS. Configurer le téléversement des documents les plus importants d'un projet (ex.: permis de construire, modifications, procès-verbal d'implantation de gabarit, etc.) serait également envisageable. La version la plus actuelle serait ainsi disponible en permanence pour toutes les personnes impliquées dans le processus.

Tabea Haberthür-Knöpfli
Technicienne en géomatique BF
Holenstein Ingenieure AG
Franzosenstrasse 14
CH-8253 Diessenhofen
tabea.haberthuer@h-ing.ch

Ottimizzazione della procedura di notifica: dalla licenza edilizia fino alla tenuta a giorno corrente

Si è costantemente confrontati a difficoltà nel processo di notifica tra i comuni e gli studi d'ingegneria. Tale processo di comunicazione riguarda i progetti di costruzione dal loro inizio, cioè dal momento dell'assegnazione della licenza edilizia, fino alla tenuta a giorno della misurazione ufficiale e del catasto delle condotte industriali. I comuni si lamentano che i singoli passi intrapresi fino a quel punto dagli studi d'ingegneria spesso non sono abbastanza trasparenti. Infatti, i comuni non ricevono nessun'informazione aggiornata sulle varie fasi di esecuzione delle opere. Se l'obbligo di notifica non viene rispettato da committenti o imprenditori si vengono a creare delle lacune in tutto il processo, un fatto che può avere ripercussioni sulla qualità delle opere stesse. I comuni dovrebbero pertanto disporre delle informazioni più aggiornate sul processo di tenuta a giorno corrente nonché sui lavori già eseguiti dagli studi d'ingegneria. In tal modo, avrebbero così la possibilità di individuare tempestivamente eventuali violazioni dell'obbligo di notifica.

T. Haberthür-Knöpfli

Scopo del progetto

In futuro è necessario potenziare la collaborazione tra i comuni e gli studi d'ingegneria.

I comuni devono quindi essere meglio informati sullo stato dei lavori ed essere coinvolti attivamente nel processo. In tal modo potranno attivarsi e intervenire tempestivamente se, per esempio, per un progetto di costruzione non fosse stato effettuato il controllo della modinatura.

La soluzione prospettata consente agli studi d'ingegneria di avere una semplice visione d'insieme sull'avanzamento di un progetto di costruzione e sui processi non ancora realizzati. Inoltre, dovrebbe anche fungere da strumento di controllo a livello direzionale.

Processi operativi coinvolti

Il settore della geomatica è suddiviso in quattro comparti, tre dei quali sono rilevanti per il processo di notifica e riguardano le nostre attività principali. Si tratta di coordinare i processi delle attività seguenti:

Punti deboli dell'attuale gestione

Misurazione edile

Per le modinature si è spesso confrontati al problema che gli studi d'ingegneria ricevono dalla maggior parte dei comuni solo una licenza edilizia corredata da un piano corografico. Eventuali modifiche del progetto sono comunicate solo col contagocce. Ne consegue che risulta difficile preparare una modinatura dettagliata senza essere a conoscenza dell'approvazione di ulteriori piani. Di solito gli studi d'ingegneria si vedono

impartire le istruzioni per l'allestimento direttamente dall'architetto o dal committente. Inoltre, capita spesso che i comuni non comunichino le modifiche progettuali e quindi diventa molto oneroso per gli studi d'ingegneria raccogliere informazioni su eventuali modifiche della planimetria presso il comune o il committente.

Condotte industriali

Sovente le condotte industriali non sono realizzate e misurate in un'unica fase e quindi dopo il rilevamento è difficile vedere com'è lo stato degli elementi già rilevati. La tenuta a giorno nel catasto delle condotte avviene solo quando tutte le condotte realizzate sono state rilevate. Perciò è possibile che passi addirittura un anno dal primo rilevamento e questa è una situazione è chiaramente inaccettabile. Inoltre, il WebGIS-Upload del catasto delle condotte è realizzato manualmente solo ogni sei mesi. Questo è pattuito contrattualmente ma per un controllo è evidentemente un lasso di tempo troppo lungo.

A tutto questo si aggiunge la difficoltà che spesso che nelle mutazioni degli edifici sono riprese le condotte ancora mancanti (acqua del tetto, canaletti, ecc.). Per andare sul sicuro alcuni operatori sul terreno rilevano ancora una volta sistematicamente tutte le condotte visibili. Per smantellare questo doppione è importante che le condotte siano aggiornate in continuazione nel relativo catasto delle condotte e che subito dopo il rilevamento sul terreno siano inserite nel WebGIS.

Un ulteriore problema si riscontra spesso nella carente disciplina di notifica da parte degli artigiani e dei capicantiere coinvolti. Infatti, capita che fino alla fine dei lavori edili non venga eseguito nessun rilevamento delle condotte. Per le condotte non realizzate fuori da una licenza edilizia può avvenire che i difetti vengano alla luce solo dopo anni e la loro eliminazione sia così legata a ingenti costi.

Tenuta a giorno continua della misurazione ufficiale

Gli studi d'ingegneria non ricevono purtroppo informazioni da parte dei comuni

in merito all'ultimazione delle mutazioni degli edifici. Quando si procede a una nuova stima di un immobile, gli studi d'ingegneria ricevono periodicamente una notifica dall'assicurazione degli edifici. Va evidenziato il fatto che agli studi d'ingegneria non viene trasmessa nessuna comunicazione relativa agli edifici e agli impianti assoggettati al rilevamento nella misurazione ufficiale.

La pianificazione sul terreno delle mutazioni degli edifici pubblici richiede molto tempo. Solitamente si realizza periodicamente un piano corografico degli oggetti aperti. L'allestimento del piano corografico di tutte le tenute a giorno aperte prende troppo tempo. Quest'ultimo dovrebbe essere consultabile sul tablet direttamente nel WebGIS tramite una carta SIM.

Flusso di comunicazione tra i comuni e gli studi d'ingegneria

Il contatto con i comuni è oggi limitato alla notifica della licenza edilizia e al riscontro dei controlli effettuati alle modificazioni. Attraverso il WebGIS sono consultabili gli edifici progettati e le condotte aggiornate semestralmente nel catasto delle condotte. I comuni possono informarsi sullo stato delle opere non ancora ultimate solo tramite contatto telefonico e quindi non sono in grado di reagire se qualcosa non dovesse funzionare in modo ottimale durante il processo.

A complicare le cose si aggiunge la questione che i consiglieri comunali di solito non sono degli specialisti con una formazione edile e spesso anche l'amministrazione è oltremodo sollecitata nel processo.

Concetto di notifica

Per il nuovo concetto di notifica si sono prese in considerazione due varianti approssimative. Attraverso una matrice di valutazione si è poi selezionata la variante migliore.

1. Una volta concessa la licenza edilizia, il comune apre il progetto edile nel WebGIS.
2. L'autorizzazione scritta con i piani stampati è inviata allo studio d'ingegneria

per email o posta. Quest'ultimo aggiorna l'edificio progettato nella misurazione ufficiale.

3. Una volta avallata la licenza edilizia, il comune provvede a inserirla nel WebGIS.
4. Al momento dell'approntamento della modinatura un addetto incaricato dello studio d'ingegneria verifica nel WebGIS se il comune ha conferito la licenza edilizia. Nel caso in cui non si trovasse nessuna iscrizione, sarà necessario contattare il comune.
5. Il controllo della modinatura è inserito nel WebGIS da parte dello studio d'ingegneria. Il protocollo scritto è inviato al comune per posta o mail.
6. Se sul terreno si dovesse integrare un elemento della condotta industriale, lo studio d'ingegneria lo evidenzierà nel WebGIS. L'aggiornamento nel catasto delle condotte deve avvenire entro 14 giorni in modo tale che il WebGIS sia sempre aggiornato.
7. Una volta che il comune ha effettuato il collaudo dell'opera, provvederà anche al suo inserimento nel WebGIS. Questo è il segnale che farà scattare l'aggiornamento dell'edificio nella misurazione ufficiale.
8. Appena conclusa la mutazione dell'edificio, quest'ultimo è aggiornato dallo studio di ingegneria nel WebGIS.
9. Una volta ultimati tutti i processi di tenuta a giorno, si provvede a modificare lo stato nel WebGIS mettendolo su «realizzato/concluso» e l'oggetto sparisce dalle pendenze.

Attuazione e visualizzazione

L'attuazione avviene nel WebGIS. Con diverse possibilità di filtro predefinite nel WebGIS in un colpo d'occhio si dovrebbe riuscire a visualizzare dove è ancora aperto un progetto di costruzione. Quest'ultimo viene successivamente «filtrato» in base a: controlli della modinatura, condotte aperte, singoli elementi, mutazioni degli edifici e progetti di costruzione in fase di realizzazione o conclusi. La registrazione dei progetti di costruzione av-

viene attraverso una semplice maschera d'inserimento che consente di aggiornare in continuazione lo stato delle diverse tematiche. La visualizzazione di un determinato progetto avviene tramite un simbolo a forma di cerchio, indipendentemente dalla scala, gestito dal filtro. In base alla selezione del filtro e del colore del cerchio si vede lo stato attuale della relativa tematica. Attivando il simbolo appare in Tooltip la lista dettagliata dello stato dei singoli processi di lavoro ed è facile individuare cosa non è ancora stato realizzato.

Ulteriore sviluppo

Il nuovo processo va collegato all'amministrazione interna del progetto per consentire il trasferimento automatizzato dei dati di uno studio d'ingegneria nel WebGIS. Così, lo studio d'ingegneria non si dovrebbe più occupare dell'inserimento addizionale nel WebGIS. Si può anche prendere in considerazione di caricare direttamente i documenti più importanti relativi al progetto di costruzione (p. es. licenza edilizia, modifiche progettuali, verbale di modinatura, ecc.). In tal modo,

tutti i responsabili del processo avranno accesso alla documentazione nella sua forma più aggiornata.

Tabea Haberthür-Knöpfli
 Technica in geomatica AFC
 Holenstein Ingenieure AG
 Franzosenstrasse 14
 CH-8253 Diessenhofen
 tabea.haberthuer@h-ing.ch

Wer abonniert, ist immer informiert!

Geomatik Schweiz vermittelt Fachwissen – aus der Praxis, für die Praxis



Jetzt bestellen!

Bestellitalon

Ja, ich **profitiere** von diesem Angebot und bestelle Geomatik Schweiz für:

- 1-Jahres-Abonnement Fr. 96.– Inland (10 Ausgaben)
- 1-Jahres-Abonnement Fr. 120.– Ausland (10 Ausgaben)

Name	Vorname
Firma/Betrieb	
Strasse/Nr.	PLZ/Ort
Telefon	Fax
Unterschrift	E-Mail

Bestellitalon einsenden/faxen an: SIGImedia AG, alte Bahnhofstrasse 9a, CH-5610 Wohlen
 Telefon 056 619 52 52, Fax 056 619 52 50, verlag@geomatik.ch