

Spezifikation

Dossierimport

Autoren: Christian Zosel, Jonas Metzener
Version: 1.4 | Final
Datum: 7. Dezember 2022

© Adfinis AG

Inhalt

1	Einleitung	3
1.1	Änderungsverlauf	3
2	Lösung	4
2.1	Datenstruktur	4
2.1.1	Metadaten	4
2.1.2	Dokumente	7
2.2	Validierung	7
2.3	Option: Automatisierung Import-Workflow	10
2.4	Integration der importierten Dossiers in eBau	11

1 Einleitung

Die eBau-Lösung soll in Zukunft für Gemeinden die Möglichkeit bieten, Dossiers aus Gemeindesoftwarelösungen über eine Schnittstelle zu importieren, damit diese danach in eBau zur Verfügung stehen. Dieses Dokument beschreibt die geplante «Dossierimport-Schnittstelle» für Gemeinden, die einen solchen Import ermöglicht.

1.1 Änderungsverlauf

- Version 0.1, 10. September 2021: Initiale Version
- Version 1.0, 17. September 2021: Felder «WORKFLOW» sowie Personalien Projektverfasser hinzugefügt, Vereinfachung Import-Workflow
- Version 1.1, 6. Oktober 2021: Präzision zum Feld «CANTONAL-ID» für Kanton Bern
- Version 1.2, 28. Oktober 2022: Ergänzung zum Automatischen Löschen von Testdossiers (Datenschutz) für Kanton Bern
- Version 1.3, 9. November 2022: Neue Optionen für Feld «Status» hinzugefügt: «REJECTED» (Abgelehnt) und «WRITTEN OFF» (Abgeschrieben)
- Version 1.4, 2. Dezember 2022: Neue Spalten «APPLICANT-ZIP», «LANDOWNER-ZIP», «PROJEKTAUTHOR-ZIP» für PLZ hinzugefügt

2 Lösung

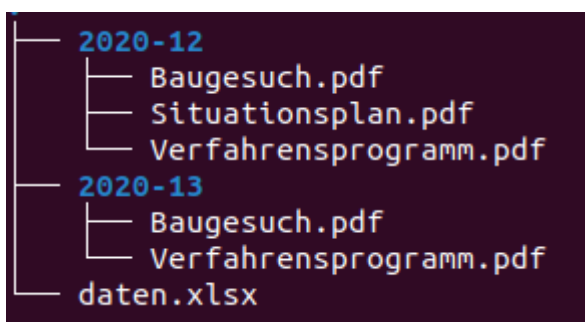
2.1 Datenstruktur

Grundsätzlich sollen pro Dossier einerseits Metadaten (z.B. Gesuchsteller, Baubeschrieb etc.) und andererseits Dokumente (Gesuchsunterlagen) importiert werden.

Folgende Grobstruktur ist für den Import vorgesehen:

- **Metadaten** werden als **Excel-Datei** geliefert.
- **Dokumente** werden in einer **Ordnerstruktur** abgelegt: Pro Dossier wird ein Ordner erstellt, welcher nach der Dossiernummer benannt wird und sämtlich zum Dossier gehörenden Dokumente enthält.

Zum «Bündeln» des Imports werden die Metadaten zusammen mit der Ordnerstruktur für die Dokumente in einer ZIP-Datei verpackt. Folgender Screenshot illustriert den Aufbau einer Importdatei:



Zusammen mit dieser Spezifikation steht für Gemeinden als Vorlage die Datei `import-example.zip` zur Verfügung, welche eine gültige Metadatenfile enthält. Ausserdem sollen die Benutzer durch eine Validierungs-Funktion zusätzlich bei der Erstellung gültiger Import-Daten unterstützt werden (siehe Kap.).

2.1.1 Metadaten

Die Dossier-Daten sollen als Excel-Datei geliefert werden. Die erste Zeile der Datei beinhaltet die vordefinierten Spaltenbezeichnungen, alle weiteren Zeilen enthalten jeweils ein zu importierendes Dossier. Folgende Spalten sind vorgesehen:

Code	Attribut	Beschreibung	Beispiel
ID *	kommunale Gesuchsnummer	Eindeutige kommunale Bezeichnung eines (Bau)Gesuchs; je nach Gemeinde kann die Struktur etwas anders sein. Pflichtfeld.	2017-84
CANTONAL-ID	kantonale Gesuchsnummer	Eindeutige kantonale Bezeichnung eines (Bau)Gesuchs. Im Kanton Bern ist das die eBau-Nummer (falls vorhanden).	B2017-0683
STATUS *	Status	«SUBMITTED» / «APPROVED» / «REJECTED» / «WRITTEN OFF» / «DONE» Definiert den Zustand des Dossiers nach dem	SUBMITTED

WORKFLOW	Arbeitsablauf	Import (Eingereicht, Bewilligt, Abgelehnt, Abgeschrieben oder Abgeschlossen). Pflichtfeld. <i>Nur im Kanton Bern relevant.</i> «BUILDINGPERMIT» (Baugesuch) / «PRELIMINARY» (Vorabklärung) Definiert, welcher Arbeitsablauf in eBau ausgeführt werden soll: Baugesuche haben einen Prozessschritt «Entscheid» und eine anschliessende Baubegleitungsphase (SB1, SB2). Vorabklärungen haben einen verkürzten Ablauf welcher nach der Beurteilung endet. Falls kein Wert angegeben wird, wird «BUILDINGPERMIT» angenommen.	BUILDINGPERMIT
PARCEL	Katasternummer(n)	damit sind die Grundstück-, Parzellen- resp. Grundbuchnummern gemeint	1180, 1182
EGRID	EGRID	eidg. Grundstücksidentifikator	CH207838732652, CH207838735643
COORDINATE - N	N-Koordinate	früher Koordinate Y; Struktur der Koordinaten hat sich vor etwa 2 Jahren geändert (vorher: 685'785; nachher: 2'685'785)	2'685'785, 2'685'135
COORDINATE - E	E-Koordinate	früher Koordinate X; Struktur der Koordinaten hat sich vor etwa 2 Jahren geändert (vorher: 213'425; nachher: 1'213'425)	1'213'425, 1'213'489
PROPOSAL *	Vorhaben	Bezeichnung des (Bau)Vorhabens. Pflichtfeld.	Projektänderung zu Um- und Anbau am Wohnhaus und Solaranlage
ADDRESS - STREET	Lokalität	Standort des (Bau)Vorhabens; Adresse oder Flurname	Unterfeld
ADDRESS - STREET - NR	Lokalität – Nummer	Standort des (Bau)Vorhabens; Nummer	3a
ADDRESS - CITY	Lokalität – Ort	Standort des (Bau)Vorhabens; Ort	Steinerberg
USAGE	Nutzungszone	Bezeichnung resp. Abkürzung der Nutzungszone	W2
TYPE	Verfahrensart / Gesuchstyp	z. B. ordentliches Verfahren oder vereinfachtes Verfahren oder Meldeverfahren	vereinfachtes Verfahren
SUBMIT - DATE *	Datum Gesuchseingang	Datum, an dem das Gesuch bei der Gemeinde eingegangen ist. Pflichtfeld.	12.04.2017
PUBLICATION - DATE	Publikationsdatum	Datum, an dem das Vorhaben im Amtsblatt publiziert wurde; ist gleichzeitig das Startdatum der öffentlichen Planaufgabe	15.04.2017
DECISION - DATE	Datum Baubewilligung	Datum der kommunalen Verfügung resp. Gemeinderatsbeschluss	17.04.2017
CONSTRUCTION - START - DATE	Datum Baubeginn		19.04.2017
PROFILE - APPROVAL - DATE	Datum Schnurgerüstabnahme		20.04.2017
FINAL - APPROVAL - DATE	Datum Schlussabnahme		23.04.2017
COMPLETION - DATE	Datum Bauende		24.04.2017
CUSTOM - 1	Freies Textfeld 1		
CUSTOM - 2	Freies Textfeld 2		
LINK	Link	Möglichkeit, einen Link z. B. auf eine kommunale Datenablage zu hinterlegen	
APPLICANT - FIRST - NAME	Gesuchsteller – Vorname	Angaben zum Gesuchsteller / Bauherr	Ulrich
APPLICANT - LAST - NAME	Gesuchsteller – Nachname		Kissling

NAME	Nachname		
APPLICANT - COMPANY	Gesuchsteller – Firma		Swisscom
APPLICANT - STREET	Gesuchsteller – Strasse		Gribischstrasse
APPLICANT - STREET - NUMBER	Gesuchsteller – Nummer		3a
APPLICANT - ZIP	Gesuchsteller – PLZ		6416
APPLICANT - CITY	Gesuchsteller – Ort		Steinerberg
APPLICANT - PHONE	Gesuchsteller – Telefon		0771234123
APPLICANT - EMAIL	Gesuchsteller – E-Mail		urlichkissling@example.com
LANDOWNER - FIRST - NAME	Grundeigentümer – Vorname	Angaben zum Grundeigentümer	Ulrich
LANDOWNER - LAST - NAME	Grundeigentümer – Nachname		Kissling
LANDOWNER - COMPANY	Grundeigentümer – Firma		Swisscom
LANDOWNER - STREET	Grundeigentümer – Strasse		Gribischstrasse
LANDOWNER - STREET - NUMBER	Grundeigentümer – Nummer		3a
LANDOWNER - ZIP	Grundeigentümer – PLZ		6416
LANDOWNER - CITY	Grundeigentümer – Ort		Steinerberg
LANDOWNER - PHONE	Grundeigentümer – Telefon		0771234123
LANDOWNER - EMAIL	Grundeigentümer – E-Mail		urlichkissling@example.com
PROJECTAUTHOR - FIRST - NAME	Projektverfasser – Vorname	Angaben zum Projektverfasser	Ulrich
PROJECTAUTHOR - LAST - NAME	Projektverfasser – Nachname		Kissling
PROJECTAUTHOR - COMPANY	Projektverfasser – Firma		Swisscom
PROJECTAUTHOR - STREET	Projektverfasser – Strasse		Gribischstrasse
PROJECTAUTHOR - STREET - NUMBER	Projektverfasser – Nummer		3a
PROJECTAUTHOR - ZIP	Projektverfasser – PLZ		6416
PROJECTAUTHOR - CITY	Projektverfasser – Ort		Steinerberg
PROJECTAUTHOR - PHONE	Projektverfasser – Telefon		0771234123
PROJECTAUTHOR - EMAIL	Projektverfasser – E-Mail		urlichkissling@example.com

Folgender Screenshot zeigt einen Ausschnitt einer möglichen Metadaten-Datei im Tabellenverarbeitungsprogramm:

	A	B	C	D	E	F	
1	ID	STATUS	EGRID	PARCEL	PROPOSAL	ADDRESS-STREET	ADD
2	2020-12	SUBMITTED	CH207838732652	1180	Projektänderung zu Um- und Anbau am Wohnhaus und Solaranlage	Unterfeld	3a
3	2020-13	APPROVED	CH207838956563	532	Neubau EFH	Hauptstrasse	
4							

Die Reihenfolge der angegebenen Spalten spielt beim Import keine Rolle; die Bezeichnung im Spaltentitel muss dafür exakt mit der Spezifikation übereinstimmen.

2.1.2 Dokumente

Wie bereits beschrieben, werden die Dokumente als Ordnerstruktur importiert. Der Name der Ordner muss dabei exakt mit der Spalte «ID» im Metadaten-File übereinstimmen. Falls beim Import ein Ordner gefunden wird, welcher nicht im Metadatenfile vorkommt, führt dies zu einem Fehler in der Validierung.

2.2 Validierung

Um die für den Datenimport verantwortlichen Personen optimal bei der Erstellung einer korrekten Import-Datei zu unterstützen, soll ein User Interface zur automatischen Prüfung der Import-Daten erstellt werden. Die nachfolgenden Screenshots zeigen beispielhaft, wie dieses Interface etwa funktioniert.

Max Muster Gemeinde Schwyz

Aufgaben
Dossiers
Datenimport

Datenimport

Hier können Dossiers aus anderen Systemen importiert werden. Wie eine gültige Import-Datei erstellt werden kann, erfahren Sie in der [Anleitung](#).

Importverlauf


ERSTELLT AM	AUTOR	STATUS	IMPORTIERT AM
9.1.2020, 11:21	Max Muster	Abgeschlossen	9.1.2020, 11:21
7.1.2020, 15:21	Bea Bauherr	Wartet auf Freigabe	
7.1.2020, 15:21	Bea Bauherr	Entwurf	

Für Gemeindemitarbeiter wird eine Ansicht für den Datenimport bereitgestellt, über welches der Import ausgelöst werden kann. Falls in der eBau-Lösung eine Rolle «Administration Leitbehörde» vorhanden ist, wird diese für Funktion berechtigt – andernfalls steht die Funktion der Rolle «Gemeinde» zur Verfügung.

In der Hauptansicht für den Import werden die letzten 10 Imports angezeigt, welche in der Vergangenheit ausgeführt wurden. Ausgenommen davon sind Imports mit ungültiger Struktur, welche direkt nach dem Hochladen wieder verworfen werden.

Der Button «Neuer Import» führt zu einer einfachen Ansicht, welche den Upload der Import-Datei ermöglicht:

Neuer Import

 Ziehen Sie eine Datei in diesen Bereich oder drücken sie hier um eine Datei hochzuladen.

Für den Upload wird eine maximale Dateigrösse von 1 GB definiert. Um den initialen Aufwand im Rahmen zu halten, wird dabei von einer schnellen (min. 100 Mbit/s Uploadgeschwindigkeit) und stabilen Internetverbindung ausgegangen.

Falls auf dem Server weniger als 10 GB freier Speicherplatz zur Verfügung stehen, kann der Datenimport nicht mehr verwendet werden. Dies wird mit einer entsprechenden Meldung signalisiert, welche den Nutzer dazu auffordert sich beim jeweiligen technischen Support zu melden.

Sobald die Datei vollständig hochgeladen wurde, wird die Auswertungsansicht des Imports angezeigt:

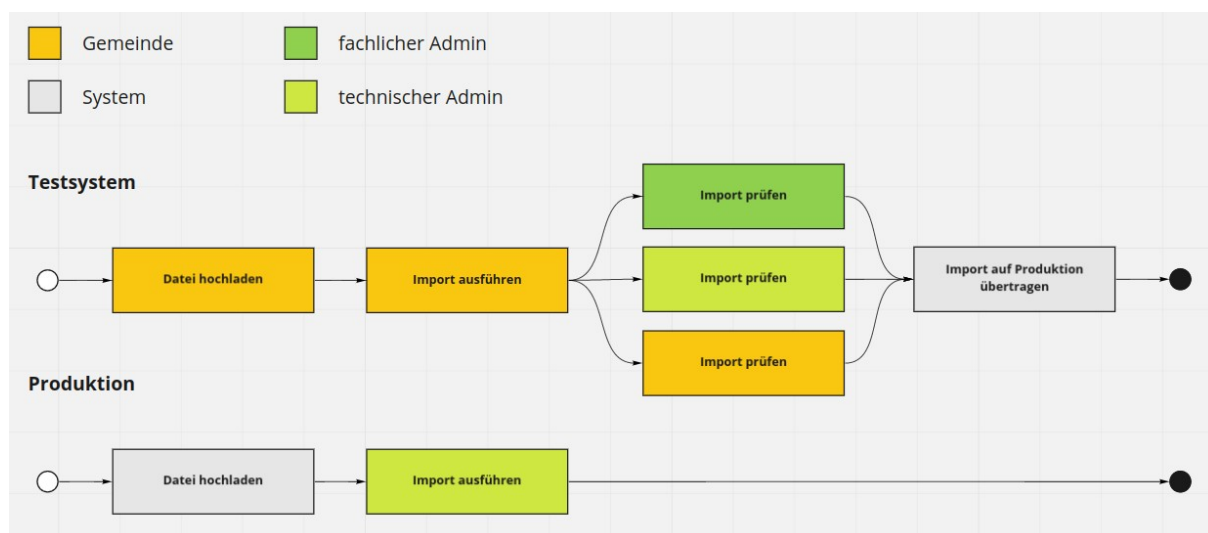
Max Muster Gemeinde Schwyz

Aufgaben	Dossiers	Dossierimport
		Details zum Import vom 9.1.2020, 11:21 (Max Muster)
ANALYSE		Struktur ist korrekt
		2 Dokumenten-Ordner fehlen in Metadaten und werden nicht mit importiert: 2020-14, 2020-123
		Für 3 Dossiers in den Metadaten wurde kein Dokumenten-Ordner gefunden: 2020-11, 2020-12, 2020-13
		Bei 2 Dossiers in den Metadaten fehlt das Pflichtfeld "ID" oder "Status": 2020-100, 2020-120
		Bei 2 Dossiers in den Metadaten wurde ein ungültiges Datum gefunden: 2020-100 ("1. April 2020"), 2020-120 ("2020-03-01") Bitte geben Sie Datum-Felder im Format "TT.MM.JJJJ" an (z.B. "13.04.2020").
STATISTIK		Aus der Import-Datei können folgende Daten importiert werden:
		130 Dossiers
		412 Dokumente
STATUS		Entwurf Sie haben eine gültige Import-Datei hochgeladen. Falls Sie die Daten für den Import freigeben möchten, können Sie die Freigabe unten beantragen. Achtung: Imports im Status "Entwurf" werden nach 10 Tagen automatisch gelöscht!
AKTIONEN		Import starten Wenn Sie alle relevanten Fehlermeldungen bereinigt haben und die Daten importieren möchten, können Sie den Import starten.
		<input type="button" value="Import starten"/>
		Import löschen Falls Sie den Import nicht mehr benötigen, können Sie ihn hier löschen.
		<input type="button" value="Import löschen"/>

In dieser Ansicht erhält der Benutzer wertvolle Informationen zum Import: Es wird eine grundsätzliche Prüfung der Datenstruktur vorgenommen, und im Erfolgsfall werden verschiedene Hinweise und Statistiken zum Import angezeigt. Insbesondere wird der Benutzer auf potentielle Probleme aufmerksam gemacht:

- Dokumenten-Ordner, welche in den Metadaten nicht referenziert werden
- Dossiers in den Metadaten, für welche kein Dokumenten-Ordner gefunden wurde
- Dossiers mit fehlenden Pflichtfeldern
- Dossiers mit ungültigen Datumsangaben (alle Datum-Felder sind im Format «TT.MM.JJJJ» zu liefern)
- Dossiers mit ungültigem Status (nicht «SUBMITTED», «APPROVED» oder «DONE»)

2.3 Option: Automatisierung Import-Workflow



Wenn die Dossierimport-Funktion von zahlreichen Gemeinden in Anspruch genommen wird, lohnt sich eine Automatisierung des Import-Prozesses, welche nachfolgend beschrieben wird. Falls auf die Automatisierung verzichtet wird, bleibt der Workflow zwar grundsätzlich gleich, wird aber «manuell» über E-Mails statt über das User Interface durchgeführt. Damit würde unter anderem der Button «Import starten» im Kap. entfallen.

Sobald der Benutzer alle relevanten Hinweise berücksichtigt hat und mit der Import-Datei zufrieden ist, kann er die Freigabe des Imports beantragen. Auf der Testumgebung wird der Import unmittelbar ausgeführt. Ausserdem wird je eine E-Mail Notifikation an die Verantwortlichen seitens Gemeinde, Kanton («fachlicher Admin») und Adfinis («technischer Admin») ausgelöst, welche anschliessend den Import prüfen und zur produktiven Ausführung freigeben können. Sobald alle Freigaben erteilt wurden, wird die Importdatei automatisch auf das Produktionssystem übertragen. Die Ausführung auf dem Produktionssystem wird vom technischen Admin ausgelöst.

Sämtliche Imports sollen zunächst auf einem Testsystem ausgeführt und von der jeweiligen Gemeinde geprüft und freigegeben werden, bevor ein Import auf dem Produktionssystem ausgeführt wird. Somit soll vermieden werden, dass importierte Dossiers auf dem Produktionssystem gelöscht werden müssen, was zu grösseren «Lücken» in den vergebenen Dossiernummern führen könnte (da für jedes importierte Dossier eine Dossiernummer bzw. eBau-Nummer vergeben wird).

Für die im Workflow vom «fachlichen Admin» sowie von «technischen Admin» auszuführenden Schritte werden spezielle neue Rollen «Import – technischer Admin» bzw. «Import – fachlicher Admin» erstellt.

Um die Speicherbelastung auf dem Testsystem möglichst klein zu halten, werden die Importdaten aktiv bereinigt:

- Imports im Status «Entwurf» werden nach einer konfigurierbaren Zeitspanne automatisch gelöscht (Testsystem, Produktion)
- Nach erfolgreich ausgeführtem Import wird die Importdatei automatisch gelöscht (Testsystem, Produktion)
- Dossiers und Dokumente welche mit freigegebenen Imports (Freigabecode wurde generiert) im Zusammenhang stehen werden automatisch gelöscht (Testsystem)

2.4 Integration der importierten Dossiers in eBau

Für die über die neue Schnittstelle importierte Dossiers soll in eBau ein neuer Formulartyp «Importiertes Dossier» angelegt werden, welcher sich an den in den Metadaten definierten Feldern orientiert und insbesondere auch Abweichungen gegenüber anderen Formularen enthalten kann:

- Zusätzliche Felder wie z.B. «Freies Textfeld 1» und «Freies Textfeld 2», Textfeld «Verfahrensart»
- Die meisten Felder sind optional

Ansonsten sollen möglichst viele in anderen Formularen bereits definierte Fragen wiederverwendet werden. Für den Abschnitt «Personalien» wird sich am Personalien-Formular des jeweiligen Kantons orientiert.

Weitere Aspekte bezüglich der Integration in eBau sind:

- **eCH-Schnittstelle:** Die importierten Dossiers sind nicht über die eCH-211-Schnittstelle für Gemeindesoftware abrufbar.
- **Dokumente:** Sämtliche Dokumente werden in der Dokumentenkategorie «Intern» hochgeladen.
- **Workflow:** Über die Metadatenfelder «WORKFLOW» und «STATUS» kann angegeben werden, in welchem Workflow und welchem Workflow-Schritt das Dossier importiert werden soll. Das Feld «WORKFLOW» ist dabei nur im Kanton Bern relevant, wo für Vorabklärungen ein gegenüber dem Baugesuchsprozess reduzierter Workflow eingesetzt wird. Für den Prozessschritt stehen über das Feld «STATUS» drei Optionen zur Auswahl:
 - *Eingereicht:* Das Dossier befindet sich in dem Zustand, der für gewöhnliche Dossiers unmittelbar nach dem Einreichen durch den Gesuchsteller gilt. Der komplette interne Bearbeitungsprozess (Dossierprüfung, Zirkulation, etc.) wird in eBau durchgeführt.
 - *Bewilligt:* Das Dossier wird in dem Zustand importiert, der für gewöhnliche Dossiers unmittelbar nach dem Entscheid gilt: Der komplette Baubegleitungsprozess wird in eBau durchgeführt. Falls der Workflow «Vorabklärung» gewählt wurde, ist dieser Status gleichbedeutend zu dem Status «Abgeschlossen».
 - *Abgeschlossen:* Das Dossier ist bereits abgeschlossen und somit nach dem Import in eBau nicht mehr bearbeitbar.
- **Listenansichten:** Das Feld «Verfahrensart» wird in Listenansichten in Klammern angezeigt, z.B. «Importiertes Dossier (Baugesuch)»