

# DVS Innovative Prozesse 2024

## Formular-Designer für die eigenständige Erstellung von Online-Dienstleistungen

Erstellt von:

Fit4Digital GmbH  
Freienwilstrasse 1  
5426 Lengnau

Zugestellt an:

Digitale Verwaltung Schweiz  
Haus der Kantone  
Speichergasse 6  
3003 Bern

am: 19. Dezember 2024

## Inhaltsverzeichnis

---

1	Einleitung.....	2
2	Ausgangslage.....	2
3	Vorgehen Entwicklung .....	4
4	Freigabe des Formular-Designers .....	6
5	Die nächsten Schritte.....	7
6	Abschluss und Dank .....	8

## 1 Einleitung

---

Fit4Digital ist das digitale Innovationsprogramm der Aargauer Gemeinden, welches sich um die fachliche Definition und Standardisierung von kommunalen Services mit den Verwaltungsmitarbeitenden kümmert, diese technisch umsetzt und anschliessend kundenzentriert im kantonalen [Smart Service Portal](#) den Einwohnerinnen und Einwohnern digital und rund um die Uhr zur Verfügung stellt. Mit unserem Antrag an die Digitale Verwaltung Schweiz für die Unterstützung von innovativen Projekten 2024 brachten wir unser Projekt des Formular-Designers für die eigenständige Erstellung von Online-Dienstleistungen ein und erhielten einen Unterstützungsbeitrag von CHF 10'000.- für die Umsetzung und Weiterentwicklung.

## 2 Ausgangslage

---

Der Low-Code Formular-Designer soll es Behörden künftig ermöglichen, alte Formulare oder auch neue Dienstleistungen selbständig und ohne spezielles technisches Wissen in moderne Services umwandeln zu können und in ihre bestehenden Webseitenumgebungen zu integrieren. Die Verarbeitung der ausgefüllten Formulare (Bestellungen) erfolgt in einem bereits bestehenden Gemeinde-Cockpit an zentraler Stelle, oder falls möglich und sinnvoll, direkt in den bestehenden Gemeindefachlösungen.

Damit ermöglicht der Formular-Designer sämtlichen Behörden eine rasche und unkomplizierte Erstellung von Online-Services, welche jederzeit und ohne Entwicklungsaufwand angepasst und in sämtliche Umgebungen (kantonale Portale, Apps & Wallets, Gemeindefachlösungen, usw.) integriert werden können.

Zum Zeitpunkt der Antragseinreichung bestand bereits eine erste Version des Formular-Designers, mit welchem es möglich war, Formularfelder zu definieren und diese in einem strukturierten Formular als externen Link darstellen zu lassen. Ein Auszug des Prototyps ist nachfolgend dargestellt:

Formular Id 736458 Speichern Löschen

**KONFIGURATION**

Formularname \* **Terminanfrage** Publiziert \* **Ja**

Formulartitel \* **Terminanfrage**

URL  
https://thalwil-app.cumuluspro.net/workflow-forms/263/8e413664-798f-4840-b168-a27b3f9b361c

---

**Feldliste** > <

Feld (Suche)	Datentyp *	Erforderlich *	Reihenfolge *	Paragraph	Datei-Upload Name
Vorname 62 Text	Text	Ja	1		
Nachname 61 Text	Text	Ja	2		
E-Mail 68 Text	Text	Ja	3		
Telefon 66 Nummer	Nummer	Ja	4		

Abbildung 2: Konfigurationsübersicht Prototype

**Terminanfrage**

Vorname \*

Nachname \*

E-Mail \*

Telefon \*

Terminanagabe \*

Bestellen

Abbildung 1: Formularansicht Prototype

Aufgrund des fehlenden Prozesses nach dem Ausfüllen des Formulars, weiteren Feldtypen, die Anpassungsmöglichkeiten im Bereich Design sowie vielen weiteren Optimierungsideen war diese Version aber noch nicht einsatzbereit.

## 3 Vorgehen Entwicklung

### 3.1 Umsetzung der ersten eigenen Ideen

In einem ersten Schritt wurden die zusammengetragenen Ideen seitens der Projektleitenden und den technischen Verantwortlichen für die Entwicklung und Umsetzung realisiert. Diese entstanden unter anderem bereits aus den Zusammenarbeiten mit den Verwaltungsmitarbeitenden im Rahmen der Innovationsarbeiten von Fit4Digital:

Kategorie	Beschreibung
Aufbau Formular	Der finale Bestellprozess im Formular soll in unterschiedliche Steps (Stepper) aufteilbar sein (bspw. Einleitung, Personendaten, Zahlungsübersicht, etc.)
Aufbau Formular	Vor dem Einreichen des Formulars sollen die im Bestellprozess gemachten Angaben in einer Summary Page angezeigt werden
Aufbau Formular	Beim Abschluss einer Bestellung über das Formular soll eine konfigurierbare Seite für die Bestätigung-/Error-Meldung erscheinen.
Design	Das Formular soll designtechnisch anpassbar sein (Farbe, Hintergrund, Schrift, Feldstyle)
Design	Header soll mit einem individuellen Logo anpassbar sein
Design	Fusszeile soll individuell mit Text und Links anpassbar sein
Design	Globales Design in einem separaten Bereich erstellen, sodass die Design-Konfigurationen nur einmal gemacht werden müssen
Integration Zahlungsdienstleister	Integration der Online-Bezahlung Payrexx, sodass Bestellungen direkt bezahlt werden können
Datenbank	Formulare sollen in einer Template-Sammlung gespeichert werden können. Aus der Template-Sammlung sollen Formulare bezogen werden können
Verarbeitungsprozess	Erstellung eines Work-Flows für die Bearbeitung der eingehenden Bestellungen im Gemeinde-Cockpit mit den Bereichen «Neu», «In Bearbeitung», «Abgeschlossen»
Feld-Typen	Unterschiedliche Feldtypen wurden festgelegt: Langer Text, Text, Rich Text, Untertitel, Adresse, AHV-Nummer, IBAN, Mobilenummer, E-Mail, Mengenangabe, Checkbox, Datum, Datum und Uhrzeit, Dokumentenupload, Lookup, Radio Button inkl. Eingabevalidierung wo sinnvoll
Pflichtfeld	Feldtypen sollen als Pflichtfeld konfiguriert werden
Integration	Ermöglichung einer iFrame-Integration in die bestehende Webseitenumgebung
Mobile Ansicht	Das Formular soll kompatibel mit der Mobile-Ansicht sein

Die beschriebenen Ideen wurden entwickelt und umgesetzt, sodass eine erste brauchbare Version des Formular-Designers vorhanden war.

### 3.2 Weiterentwicklung mit der Gemeinde Bellikon

Um neue Anforderungen und Ideen sowie eine erste Rückmeldung zur aktuellen Version des Formular-Designers zu erhalten, nahmen wir eine sogenannte «First-Mover-Gemeinde» in den weiteren Entwicklungsprozess – die Gemeinde Bellikon. In Form eines Einführungs-Meetings wurde der Formular-Designer mit seinen Funktionen vorgestellt. Zudem erhielten die Verantwortlichen der Gemeinde Bellikon einen Zugriff auf unsere Entwicklungsumgebung des Formular-Designers. Die nachfolgenden Probleme wurden beim Testen durch die Gemeinde Bellikon festgestellt:

- Fehler bei der Darstellung mit der iFrame Integration auf der Gemeindef Webseite
- Fehler bei der Darstellung des Formulars in der Mobile-Ansicht
- Fehler bei der Darstellung von Pflichtfelder (\*)
- Anpassung einiger Buttons von Englisch > Deutsch
- Gesetzte Titel im Formular können nicht angepasst werden

Auch gab es neue Entwicklungsideen seitens der Gemeinde Bellikon:

Kategorie	Beschreibung
Design	Ermöglichung von Design-Konfigurationsmöglichkeiten der Stepper (Hintergrundfarbe, Schriftfarbe, etc.)
Aufbau Formular	Felder sollen im Formular-Designer nachträglich verschoben werden können
Verarbeitungsprozess	Die zuständigen Mitarbeitenden sollen beim Eingang einer neuen Bestellung per Mail informiert werden.
Verarbeitungsprozess	Manuelle Zuweisung einer Aufgabe an einen anderen Mitarbeitenden

Die neuen Ideen sowie die Bug-Fixes wurden anschliessend umgesetzt und erneut durch die Gemeinde Bellikon getestet.

### 3.3 Weitere Ideen und Optimierungen

Auch die Projektverantwortlichen haben im Rahmen von Fit4Digital begonnen mit dem Formular-Designer zu arbeiten. Die durch die Verwaltungsmitarbeitenden fachlich definierten Services, welche standardisiert und kundenzentriert im kantonalen Smart Service Portal den Kunden zur Verfügung gestellt werden, können wir künftig selbständig mithilfe des Formular-Designers technisch umsetzen. Auch während unseren ersten Testarbeiten mit dem Formular-Designer konnten wir weitere Entwicklungsideen und Optimierungen zusammentragen, welche durch das Entwicklungsteam anschliessend umgesetzt werden konnten:

Kategorie	Beschreibung
Feld-Typen	In jedem Feld-Typ soll eine zusätzliche Info angezeigt werden können (bspw. Dokumentenupload; jpg, png oder pdf möglich)
Feld-Typen	Für jedes erstellte Feld kann ein Regelwerk hinterlegt werden, um damit neue Felder anzeigen zu können (bspw. wenn das Feld «abweichende Rechnungsadresse» ausgewählt wird, erscheint ein neues Adressfeld. Wird das Feld «abweichende Rechnungsadresse nicht ausgewählt, erscheint das neue Adressfeld nicht)
Feld-Typen	Erweiterung des Feld-Typs «Adresse» mit der Integration eines automatischen Abgleichs mit dem eidg. Adressregister

Feld-Typen	Erweiterung der Feld-Typen «AHN Nummer», «IBAN», «Mobilenummer», und «E-Mail», welche alle auf das Format überprüft werden und bei Nichterfüllung eine Fehlermeldung erscheint
Feld-Typen	In verschiedenen Feld-Typen sollen Bilder hinzugefügt werden können – anders als beim Feld-Typ «Dokumentupload» ist dies nicht durch den Kunden möglich, sondern Bilder werden durch die Gemeinde im Formular eingebettet und im Bestellprozess angezeigt
Konfiguration	Im Header, im Footer sowie in den Textblöcken im Formular sollen unterschiedliche Konfigurationen wie fetter/kursiver/unter-/durchgestrichener Text, einfügen von Aufzählungen sowie hinterlegen von Hotlinks ermöglicht werden
Aufbau Formular	Nach dem Abschluss der Bestellung soll zusätzlich zur Bestätigungs-/Fehlermeldung eine automatische Weiterleitung an eine im Formular-Designer hinterlegte URL ermöglicht werden (bspw. Willkommenseite der Gemeindehomepage)

### 3.4 Weitere Testgemeinden

Nach den realisierten Optimierungen und Weiterentwicklung, welche durch die Gemeinde Bellikon sowie durch das Arbeiten mit dem Formular-Designer im Rahmen von Fit4Digital erkannt wurden, wurde der Formular-Designer in drei weiteren Gemeinden des Kantons Aargau vorgestellt: Stadt Lenzburg, Stadt Aarau und Gemeinde Gipf-Oberfrick. Hierbei sind keine weiteren Rückmeldungen zu möglichen Optimierungen und Weiterentwicklungen genannt worden.

## 4 Freigabe des Formular-Designers

Der Formular-Designer ist nun in einer Version verfügbar, mit welcher die Fit4Digital-Gemeinden eigenständig ihre individuellen Dienstleistungen erstellen können, diese dem bestehenden Design der Gemeindegewebseite anpassen können sowie von einem vordefinierten Verarbeitungsprozess bei Bestelleingang im bestehenden Fit4Digital Gemeindecockpit profitieren. Die Fit4Digital-Gemeinden wurden bereits Mitte Jahr über die Arbeiten in Bezug auf den Formular-Designer mittels einem Newsletter-Beitrag informiert – zu diesem Zeitpunkt liefen die intensiven Arbeiten mit der First-Mover Gemeinde: [Newsletter Juli 2024](#)

### 4.1 Vorstellung am Public Innovators (PI-)Event vom 26. September 2024

Die Public Innovators, das sind die Verwaltungsmitarbeitenden welche aktiv bei der fachlichen Definition von kommunalen Services im Rahmen von Fit4Digital mitarbeiten, werden 3x jährlich über die aktuellen Arbeiten rund um das Projekt bei den PI-Events informiert. Dies war die ideale Gelegenheit, den Formular-Designer den PI's vorzustellen sowie über die generelle Freigabe für alle Fit4Digital Gemeinden zu informieren. Damit hat nun jede Gemeinde die Möglichkeit, ihre bestehenden PDF-Formulare (oder auch völlig neue Dienstleistungsideen) in moderne, je Gemeinde standardisierte Services umzuwandeln.

Während des PI-Events wurde der Formular-Designer in einem rund 30-minütigen Block vorgestellt (siehe auch [hier](#)). Unter anderem wurde eine vollständige Erstellung eines digitalen Services auf Basis eines PDF-Formulars einer Gemeinde gezeigt, sodass die Teilnehmenden mit dem Gebrauch des Formular-Designers vertraut werden und sehen, dass dafür kein grosses technisch Know-how vorhanden sein muss.

## 4.2 Umsetzungsbeispiel in unserer First-Mover-Gemeinde Bellikon

Wie im Kapitel 3 bereits beschrieben, arbeitete die Gemeinde Bellikon intensiv an der Weiterentwicklung des Formular-Designers mit. Nachfolgende Abbildungen zeigen das seit Ende September 2024 live geschaltete Formular für die Bestellung von «Grüngut Jahresvignetten; Abonnement» direkt über die [Gemeindewebseite](#). Dabei wurde das Formular mittels iFrame integriert, sodass kein Absprung von der Gemeindewebseite gemacht werden muss. Dies hat den Vorteil, dass der Kunde weiterhin von den unterschiedlichen Navigationspunkten profitieren kann.

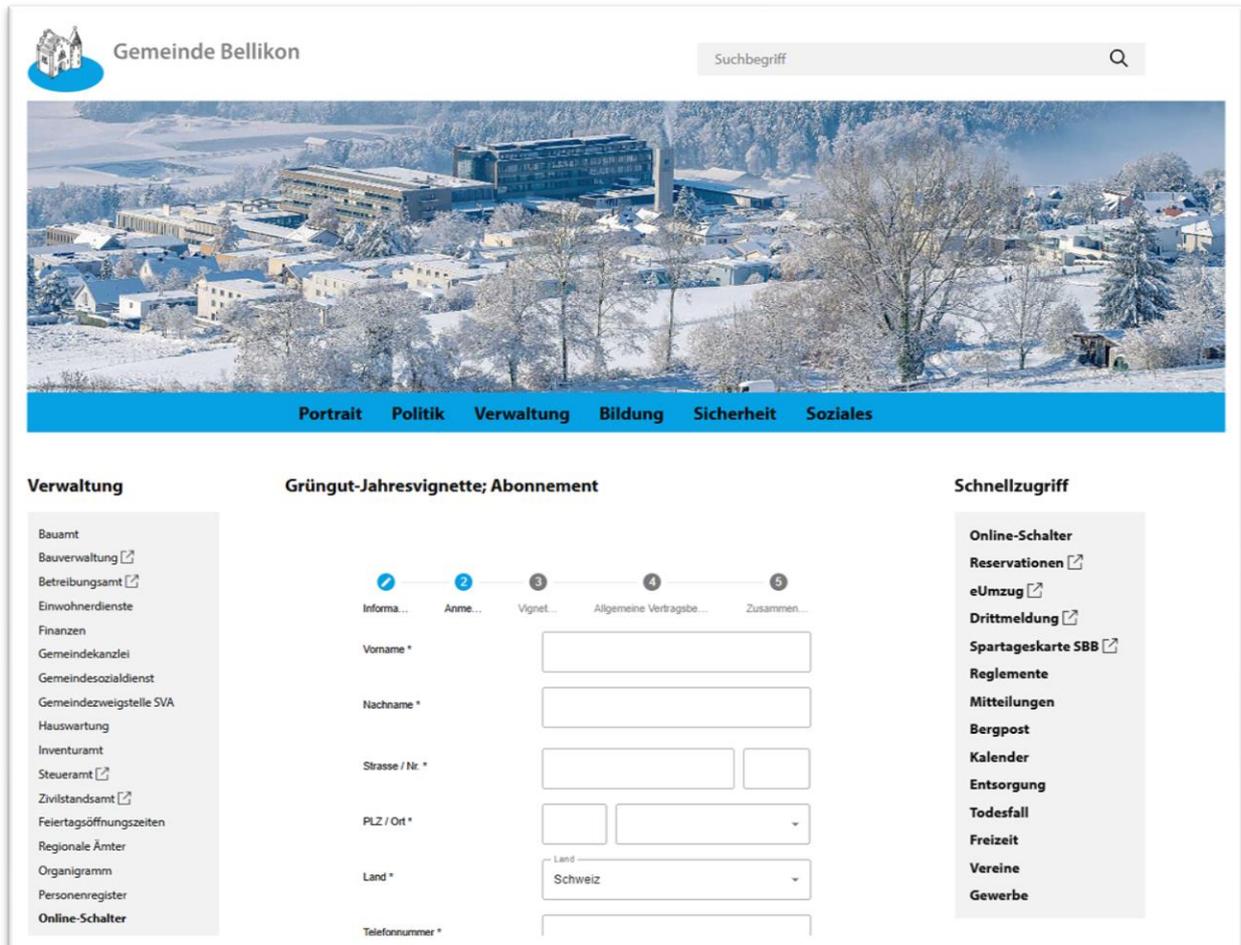


Abbildung 3: Auszug aus der Gemeindewebseite von Bellikon

## 5 Die nächsten Schritte

Nach der erfolgreichen Vorstellung im Rahmen des PI-Events im September 2024 konnte der Formular-Designer in einigen weiteren Gemeinden freigeschaltet werden. Mit der Freischaltung und dem weiteren Gebrauch seitens der Projektverantwortlichen von Fit4Digital wurden weitere Weiterentwicklungen zusammengetragen, welche im Jahr 2025 umgesetzt werden:

Kategorie	Beschreibung
Bestellprozess	Automatischer Versand einer Bestätigungsmail an den Kunden bei erfolgreicher Bestellung. Das Bestätigungsmail soll durch die Gemeinde je Formular individuell konfigurierbar sein
Bestellprozess	Vorübergehende Speicherung des Formulars aus Kundensicht (lokal auf dem PC oder Server), damit die Bestellung zu einem späteren Zeitpunkt aufgegeben werden kann

Verarbeitungsprozess	Je Service soll ein durch die Gemeinde vorgefertigtes Formular im Gemeinde-Cockpit hinterlegt werden, welches mithilfe der Serienbrief-Logik mit den ausgefüllten Formular-Felder befüllt wird
Feld-Typen	Die Feld-Typen sollen nach der erstmaligen Speicherung angepasst werden können
Feld-Typen	Hinterlegen von unterschiedlichen Kosten in einem Formular. Heisst wenn «A» ausgewählt wird, erscheint der Preis «A», wenn «B» ausgewählt wird, erscheint Preis «B» (aktuell nur 1 Preis pro Formular möglich)

## 6 Abschluss und Dank

Mit der Entwicklung des Formular-Designers haben die Fit4Digital-Gemeinden die Möglichkeit, ihre bestehenden PDF-Formulare sowie individuelle neue Dienstleistungs Ideen innert kürzester Zeit technisch umzusetzen und diese den Kunden über ihre bestehende Webseitenumgebung anzubieten. Die Verarbeitung der eingehenden Bestellungen erfolgt dabei im bereits bekannten Gemeinde-Cockpit.

Mit dem Projekt «INM 1.082: Erstellung, Verbreitung und Einlieferung kommunaler Services in ein beliebiges meist bestehendes kantonales Portal und Gemeinde-Webseite (Gemeinde-Connect)», welches durch die DVS finanziell unterstützt wird, ist der Formular-Designer ein zentrales Element für die Umsetzung der standardisierten kommunalen Services in zwei Pilot-Gemeindeorganisationen. Dabei ist geplant die Einlieferung der mit dem Formular-Designer technisch umgesetzten kommunalen Services in die kantonalen Portal gemäss dem eCH-Standard 0258 realisiert. Durch die intensive Anwendung von neuen Personen (ausserhalb von Fit4Digital) erhoffen wir uns weitere Optimierungs- und Weiterentwicklungs-Ideen für den Formular-Designer. Durch die Bereitstellung der technischen Gesamtlösung (im Rahmen des DVS-Projekts) im Open Source-Modell, haben künftige Gemeindeorganisationen zudem die Möglichkeit, ihre eigenen Entwicklungs- und Optimierungsideen auf der technischen Ebene selbständig zu realisieren.

Auch dürfen wir in Zusammenarbeit mit dem Verein Myni Gmeind im Rahmen eines Digital-Pionier Vertiefungskurses mit dem Namen «Wie entsteht ein digitaler Service» den Formular-Designer als zentrales Element für die effektive Umsetzung von digitalen Services den Teilnehmenden vorstellen. Auch daraus erhoffen wir uns weitere Inputs für die Weiterentwicklung der aktuellen Version.

An dieser Stelle möchten wir uns nochmals herzlich für die grosszügige Unterstützung der DVS bedanken. Sie haben es uns ermöglicht, aus einer innovativen Idee ein marktfähiges Produkt zu schaffen, welches bereits in verschiedenen Gemeinden im Einsatz ist.