

aforms suite



online



mobile



print



service

AFS 2023

Produktbeschreibung

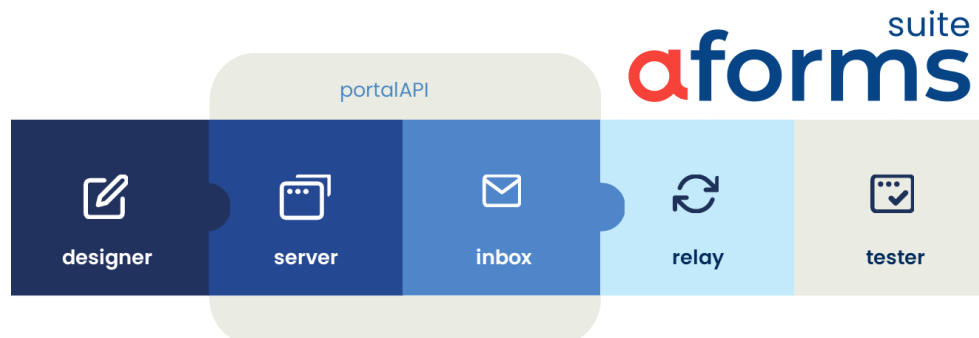
Intelligente Formulare für E-Government & E-Business

aforms
solutions & services

Überblick	4
Basiskonzepte	5
Features	9
aforms designer: Formularerstellung.....	22
aforms inbox: Antragsbearbeitung und -schnittstelle	23
aforms relay: Schnittstelle zur Antragsübergabe	26
aforms portalAPI	27
aforms tester	29
Wartung und Betrieb.....	30
AFS-Schulungsangebot	31
Lizenzmodell / All-In Wartung	32
AFS-Community: Kooperatives E-Government	32
Systemvoraussetzungen.....	33
Verbundene Produkte	34
Liste der parametrierbaren Extender	35
Referenzen: Österreich und Deutschland.....	41
Referenzen: Schweiz und Liechtenstein	42

Überblick

Mit AFORMSOLUTION (AFS) werden Online-Dialoge zur Datenerfassung (Formulare) einfach erstellt und effizient verwaltet. AFS-Formulare sind responsiv und stehen für PCs, mobile Geräte und als Druckformular zur Verfügung. Der aforms designer ermöglicht die Erstellung und Verwaltung, der aforms server die Präsentation von Formularen.



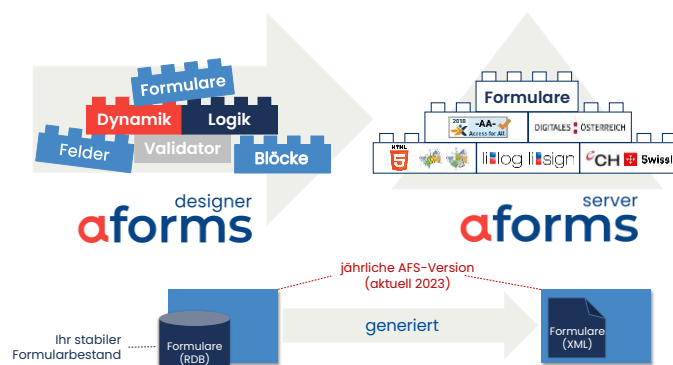
Zusätzliche Module runden die AFORMSOLUTION-Produktsuite ab:

- Die aforms inbox nimmt Antragsdaten entgegen und ermöglicht die manuelle Bearbeitung.
- Das aforms relay sorgt für die sichere automatische Übergabe der Antragsdaten an Fachsysteme.
- portalAPI – Ermöglicht die Integration von AFS-Formularen in Portalanwendungen.
- Der aforms tester überprüft die Verfügbarkeit und Funktion des Formularbestandes.

Formularerstellung

AFS-Formulare werden aus Basiskomponenten wie Feldern, Blöcken, Validierungen, Dynamik- und Logikbausteinen erstellt. Das Baukastensystem bietet viele fertige Bausteine, die individuell erweiterbar sind.

Die Formularerstellung mit dem aforms designer ist einfach und benutzerfreundlich. Validierungen, Berechnungen, dynamisches Verhalten und Schnittstellen zu Fachsystemen, können von Personen ohne Programmierkenntnisse umgesetzt werden.



Die resultierenden AFS-Formulare sind barrierefrei nach WCAG 2.1 in der Stufe AA, entsprechen dem Styleguide für Online-Formulare 3.0 und erfüllen wesentliche Schweizer eCH E-Government Standards. Dabei unterstützt AFS verschiedene länder- und kantonsspezifische Signatur- und Identifikationstechnologien.

Grosse Formularbestände können einheitlich strukturiert und kostengünstig umgesetzt werden. Das AFS-Bausteinprinzip führt zu einem wartungsfreundlichen und damit zukunftssicheren Formularbestand.

Formularbetrieb

AFS kann durch den Lizenznehmer bzw. die Lizenznehmerin oder von aforms betrieben werden. AFS-Formulare sind mandantenfähig und eignen sich auch für den Cloud-Betrieb.

AFS basiert serverseitig auf Java-Technologie und kann daher auf Open-Source oder kommerziellen Plattformen installiert werden. AFS-Formulare integrieren sich in bestehende Internet-Auftritte und Portale. Clientseitig können AFS-Formulare mit den gängigen Endgeräten und Browsern ohne zusätzliche Erweiterungen genutzt werden. Der Formulartest unterstützt die Betriebsüberwachung und erleichtert die Migration auf neue Produktversionen.

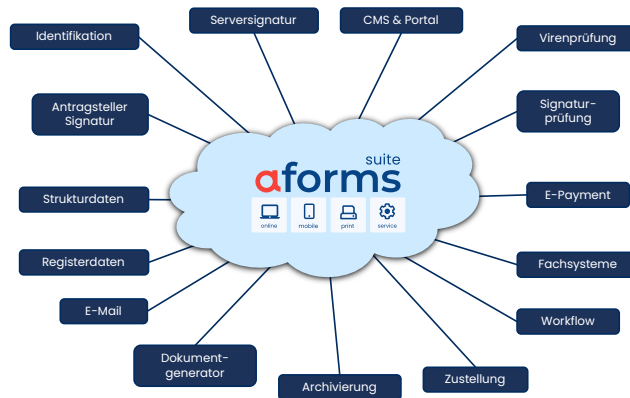
Basiskonzepte

Um einen ersten Einblick in AFS zu ermöglichen, stellen wir an dieser Stelle einige grundlegende Konzepte vor.

Spezialisiert & integriert

Moderne Softwarelösungen sind häufig eine Kombination spezialisierter Einzelkomponenten. Im Unterschied zu den monolithischen „Alles-Könnern“ vergangener Tage, sind spezialisierte Systeme auf ihren Aufgabenbereich fokussiert und werden mittels serviceorientierter Architektur (SOA) zu Gesamtlösungen kombiniert.

Im Fokus von AFS steht die strukturierte Datenerfassung. Mit AFS können Online-Dialoge optimal umgesetzt werden. AFS verfügt über Schnittstellen zu allen, im Rahmen der Datenerfassung relevanten, umgebenden Systemen.

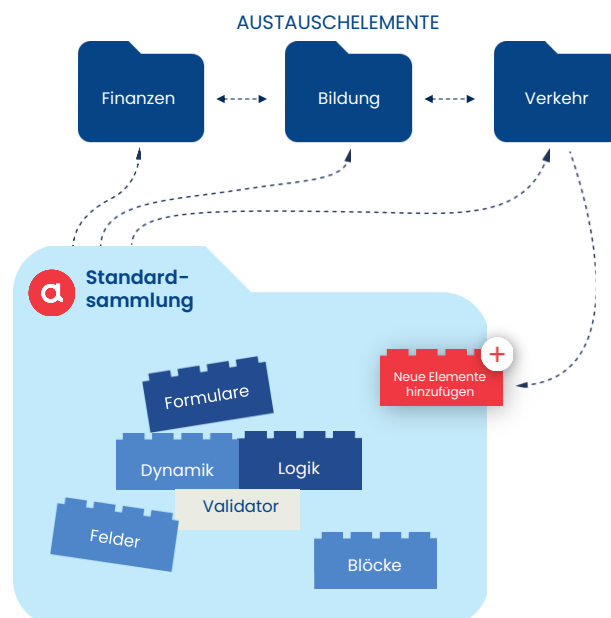


Auch die Prüf- und Businesslogik von Fachapplikationen kann in AFS-Formularen einfach eingebunden werden. Durch die Integration von Online-Dialog und nachgelagertem Fachsystem entfällt die Duplizierung von Code.

AFS-Formulare können auch in bestehende Content Management Systeme (CMS) und Portale integriert werden.

Bausteinbasiert

Die Effektivität von AFS basiert auf dem Bausteinprinzip. Ein reichhaltiger Pool wiederverwendbarer Formularelemente und Logikbausteine kann mit eigenen Komponenten erweitert werden. Formulare und Formularkomponenten werden in Formulsammlungen gruppiert, um eine Strukturierung, z. B. nach Ressorts, zu ermöglichen.



Formularkomponenten können zentral zur Verfügung gestellt, versioniert und zwischen Formulsammlungen ausgetauscht werden.

Formularerstellung ohne Programmierkenntnisse

Die Formularerstellung mit dem aforms designer ist einfach und benutzerfreundlich. Formularelemente können übersichtlich erstellt und angeordnet werden. Validierungen, Berechnungen, dynamisches Verhalten und Schnittstellen zu Drittsystemen können mit mehr als 80 Logik-Bausteinen (Extendern) dem Formular hinzugefügt werden.

Für die Gestaltung von AFS-Formularen sind keine Programmierkenntnisse erforderlich. Alle Funktionen können mittels Konfiguration umgesetzt werden.

Einen Eindruck des Funktionsumfangs der AFS-Produktsuite erhalten Sie in der am Ende anliegenden Liste der parametrierbaren Extender.

Single (XML-) Source

Mit AFS definierte Formulare werden in einem XML-Repository zentral abgelegt und stehen für PCs, mobile Geräte und als Druckformular zur Verfügung. Darüber hinaus können Formulardaten auch über eine Webservice-Schnittstelle eingereicht werden (Maschine-Maschine Kommunikation = Service).



Zu den Formularen werden technische und organisatorische Metadaten gespeichert. Damit ist es möglich die Dokumentation des Formularbestandes ausschliesslich in AFS zu führen.

Barrierefrei

Mit AFS generierte Online-Formulare sind barrierefrei nach WCAG 2.1, in der Stufe AA. Die eingebetteten AJAX-Komponenten sind ARIA-konform.

aforms unterstützt Formulardesigner:innen bei der Erstellung barrierefreier Online-Formulare.

Plattformunabhängig

AFS basiert serverseitig auf JAVA-Technologie und kann daher auf Open-Source oder kommerziellen Plattformen betrieben werden. AFS-Formulare können clientseitig mit gängigen Browsern auf Desktop- und Mobilgeräten ohne zusätzliche Erweiterungen verwendet werden.

Mandantenfähig & mehrsprachig

AFS-Formulare sind mandantenfähig. Formulare können von mehreren Organisationen im eigenen Layout und mit spezifischen Daten (z. B. Auswahllisten) angeboten werden. So werden z. B. Formularvorlagen für die Städte eines Bundeslandes oder Kantons nur einmal erstellt und von jeder Stadt in ihrem Layout und mit ihren Datenlisten individuell verwendet.

AFS-Formulare sind mehrsprachig. Die Grundbausteine von Formularen werden in vier Sprachen (Deutsch, Englisch, Französisch und Italienisch) zur Verfügung gestellt. Zusätzliche Sprachen und eigene Elemente können mittels Übersetzungstabellen exportiert, übersetzt und wieder importiert werden.

Auch die Benutzeroberfläche zum Erstellen von Formularen, der aforms designer, steht in den Sprachen Deutsch, Englisch und Französisch zur Verfügung.

Déconnecte | Administrator : Administrator | AFS 2023

COLLECTION DE FORMULAIRE **FORMULAIRES** BLOCS TYPES DE CHAMP EXTENSION ADMINISTRATION UTILISATEUR

AFS > Collection de formulaire "Website_LR_Formulaire" > Liste de formulaires

AFORMSOLUTION webadmin

LANGUE AIDE DE - Deutsch EN - English FR - Français

Actif	Validation	Peut être ouvert	Peut être envoyé	Nom du formulaire	GeneralId	Version	Créé par	Créé le	Modifié le	Description	Sélection	Actions et statuts
✓	●			Anfrage_Demo	Anf_Demo	1.0	cornelia	10.08.2020 14:07:47	20.08.2020 11:17:10		<input type="checkbox"/>	
✓	●			Anfrage_Schulung	Anf_Schulung	1.0	caroline	30.07.2020 13:52:34	20.08.2020 11:42:46		<input type="checkbox"/>	
✓	●			Anmeldung_Schulung	Anm_Schulung	1.0	cornelia	28.07.2020 08:50:27	20.08.2020 11:43:12		<input type="checkbox"/>	
✓	●			Anmeldung_Schulung_NA	Anm_Schulung_NA	1.0	admin	21.09.2022 14:54:36	21.09.2022 14:54:36		<input type="checkbox"/>	
✓	●			Anmeldung_Usergroup	Anm_Usergroup	1.0	caroline	28.07.2020 11:49:12	20.08.2020 11:43:25		<input type="checkbox"/>	
✓	●			Benutzerrechte_ERF	ERF_Benutzerrechte	1.0	caroline	11.08.2020 08:43:12	18.08.2020 13:29:04		<input type="checkbox"/>	
✓	●			Benutzerrechte_verwalten	Benutzerrechte	1.0	caroline	11.08.2020 07:59:27	20.08.2020 11:43:36		<input type="checkbox"/>	
✓	●			Bewerbung	Bewerbung	1.0	caroline	17.08.2020 09:30:42	18.08.2020 13:16:46		<input type="checkbox"/>	
✓	●			Kontakt	Kontakt	1.0	caroline	18.08.2020 16:28:31	19.08.2020 15:18:07		<input type="checkbox"/>	
✓	●			Kundenumfrage	Umf_Kunde	1.0	caroline	30.07.2020 16:15:55	20.08.2020 11:13:05		<input type="checkbox"/>	
✓	●			Rechnung_einreichen	Einr_Rechnung	1.0	caroline	11.08.2020 13:01:06	20.08.2020 11:43:52		<input type="checkbox"/>	
✓	●			VORLAGE	VORLAGE	1.0	cornelia	27.07.2020 15:13:01	28.07.2020 11:04:09		<input type="checkbox"/>	

Standardkonform

AFS-Formulare entsprechen internationalen und nationalen Normen, wie dem Styleguide für Online-Formulare 3.0 der BLSG-Arbeitsgruppe (AT), oder wesentlichen eCH E-Government Standards (CH). Zusätzlich kann der Formulargenerator an die von Kunden vorgegebenen Styleguides angepasst werden.



AFS kann internationale und nationale Datentypen darstellen und validieren, wie z.B.: IBAN, AHV-Nummer (CH), Firmenbuchnummer (AT), SVNR-Nummer (AT), UID-Unternehmensidentifikationsnummer (CH), UID-Umsatzsteuer-Identifikationsnummer (AT).

Sicher

Datenschutz, Datensicherheit, Nachvollziehbarkeit sowie die umfassende Unterstützung nationaler Identifikations- und Signaturtechnologien sind wesentliche Grundvoraussetzungen für den Erfolg von AFS. Vielfach werden sensible Daten mit AFS-Formularen erfasst und angezeigt.

Der aforms designer und die aforms inbox unterstützen die Authentifizierung mittels Windows Authentication, PVP und USP des österreichischen E-Governments, eIAM des Schweizer Bundes und OpenID Connect. Zusätzlich wird auch eine Zwei-Faktor-Authentifizierung angeboten.

AFS unterstützt wesentliche OWASP Anforderungen zu Password Security Requirements, General Authenticator Requirements, Authenticator Lifecycle Requirements und Credential Recovery Requirements. Die regelmässigen Audits unserer Kund:innen bescheinigen AFS auch für kritische Einsatzgebiete einen hohen Sicherheitslevel.

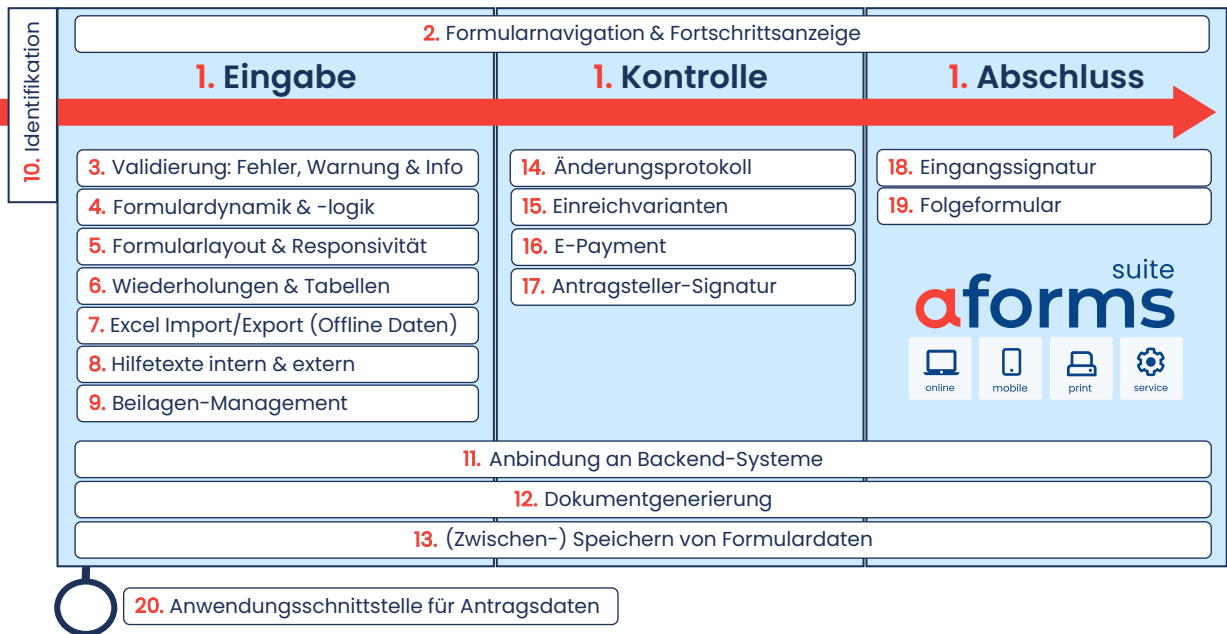
Produktdesign an Kundenanforderungen

AFS wird laufend gemäss Kundenanforderungen weiterentwickelt. Neue AFS-Versionen werden regelmässig im Rahmen der All-In-Wartung zur Verfügung gestellt.

aforms koordiniert kunden- und länderübergreifend die Gestaltung und Finanzierung von Produkterweiterungen. Massgeblich hierfür sind die zweimal im Jahr stattfindenden AFS-Usergroups in der Schweiz und in Österreich. Hier treffen sich unsere Kund:innen um gemeinsame Vorhaben, Projekte und Erfolge zu besprechen. Daraus ergeben sich Entwicklungs-Synergien von denen alle AFS-Kund:innen profitieren.

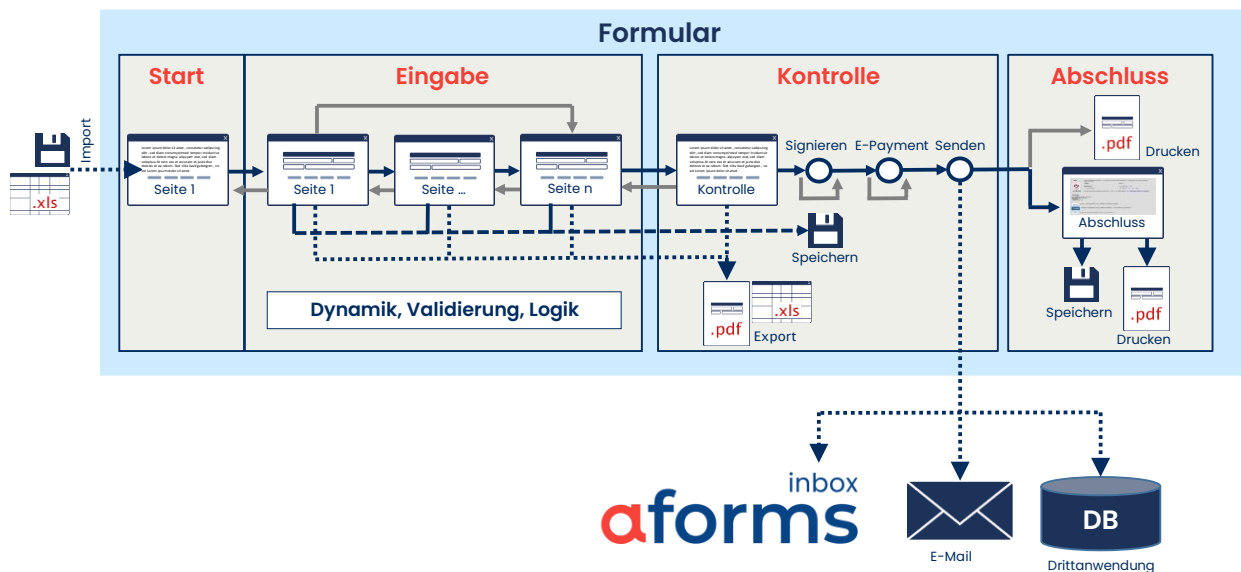
Features

In nachfolgender Übersichtsgrafik werden die Funktionen und Eigenschaften nach Themengruppen im Formularverlauf geordnet. Sie finden die Detailbeschreibungen in diesem Kapitel unter der angeführten Nummer.



1. Start, Eingabe, Kontrolle, Abschluss

Die Verwendung von AFS-Formularen erfolgt in vier Schritten – eine Einstiegsseite, Seiten zur Dateneingabe, Kontrolle der erfassten Daten und Abschluss mit Bestätigung der Einreichung.



Die optionale Einstiegsseite informiert über das Verfahren und die Voraussetzungen. Danach füllt der Anwender bzw. die Anwenderin die erforderlichen Formularfelder auf Eingabeseiten aus. Dabei bietet das Formular breite Unterstützung durch Validierung, Dynamik und Logik.

Das Speichern der Daten ermöglicht, die Formulsatzung jederzeit zu unterbrechen und zu einem anderen Zeitpunkt fortzusetzen. Der optional angebotene Ausdruck erlaubt den Umstieg in die Papierwelt um den Antrag händisch fertig zu stellen oder mit einer manuellen Unterschrift einzureichen.

Nach der Datenerfassung wird die Kontrollseite angezeigt. Hier besteht die Möglichkeit alle erfassten Daten zu überprüfen, gegebenenfalls Korrekturen vorzunehmen und den Antrag zu senden.

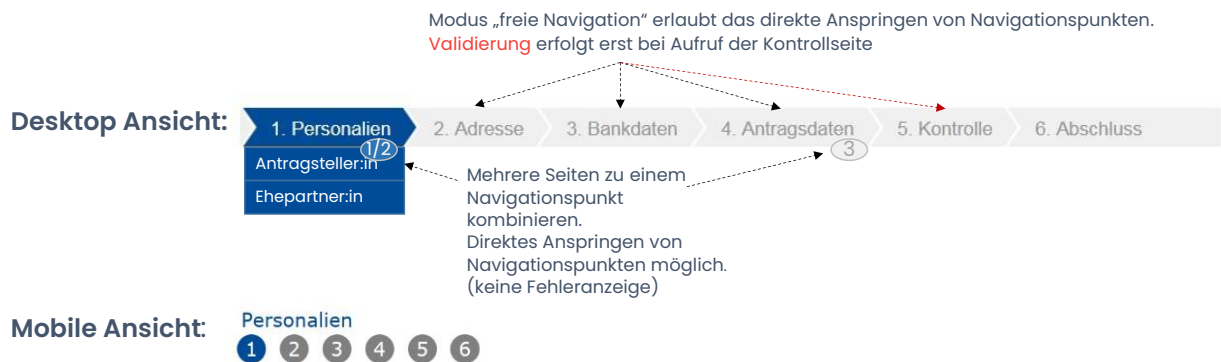
Für das Absenden des Antrags können verschiedene Optionen konfiguriert werden: Von digitalem Versand bis hin zum Ausdruck und postalischer Übermittlung. Für digitale Sendung kann zusätzlich eine E-Signatur und/oder E-Payment vorgesehen werden. Die Anträge werden in die aforms inbox oder eine Drittanwendung gesendet.

Zuletzt wird die Abschluss-Seite mit den gesendeten Daten und einer signierten Eingangsbestätigung angezeigt. Die bestätigten Antragsdaten können gedruckt und gespeichert werden.

Alternativ zur Abschlussanzeige kann direkt ein generiertes Druckdokument zur Verfügung gestellt werden. Zusammen mit der E-Payment Anbindung von AFS werden so besonders bürgerfreundliche E-Government-Services möglich. So erfolgen z. B. Beantragung, Bezahlung und Erhalt einer Fischereikarte oder einer Parkberechtigung in einem Schritt.

2. Formularnavigation & Fortschrittsanzeige

AFS-Formularen können eine Navigationsleiste und Fortschrittsanzeige zugeschaltet werden. Damit ist es möglich, eine oder mehrere Formularseiten zu einem logischen Schritt zusammenzufassen. Die Leiste dient auch dem Aufrufen von bestimmten Seiten im Formular (Seiten-Navigation).



Die Formularnavigation kann individuell je Formular aktiviert und konfiguriert werden. Das Aussehen und die Positionierung der Fortschrittsanzeige lassen sich durch CSS individuell gestalten. Die Anzeige steht sowohl in der Desktop- als auch in der Formularansicht für mobile Geräte zur Verfügung. Für letztere wird die Anzeige auf das Minimum reduziert. Bei einer Zwischenspeicherung der Formulareingaben durch den User bzw. die Userin wird auch der Navigationsfortschritt im Formular mitgespeichert.

3. Validierung – Fehler, Warnungen, Info und Erfolg

Die eingegebenen Formulardaten werden serverseitig überprüft. Zur Validierung können sowohl Eingabepflicht, einfache Feldwertkontrollen als auch komplexe Abhängigkeits- und Backend-Prüfungen definiert werden.

Die Eingabepflicht kann statisch und dynamisch (in Abhängigkeit von Benutzereingaben) festgelegt werden. Für Blöcke stehen zusätzlich Eingabemuster, wie „Ganz oder gar nicht“ oder „Eingabepflicht mit freier Auswahl“, zur Verfügung.

Neben spezifischen Feldwertprüfungen, wie IBAN/BIC und Sozialversicherungsnummer, können die Benutzereingaben gegen Zielwerte und Wertebereiche geprüft werden. Die Formatierung wird mit Standardformaten und Regular Expressions vorgegeben. Fachspezifische Formatierungen und Prüfungen können mit kundenspezifischen Erweiterungen umgesetzt werden.

Auch bereits bestehende Prüf- und Businesslogik von Fachapplikationen kann in AFS-Formularen mittels Webservices einfach eingebunden werden. Durch die Integration von Formular und nachgelagertem Fachsystem entfällt die Duplizierung von Prüf-Code.

Für Validierungsfehler bietet AFS zwei unterschiedliche Fehlerzustände. Neben der klassischen „Falschen Eingabe“, die korrigiert werden muss, bevor ein weiteres Ausfüllen des Formulars möglich ist, gibt es auch den Zustand „Warnung“. Hier wird auf eine „Nicht plausible Eingabe“ nur einmal hingewiesen und bei erneuter Bestätigung durch „Weiter“ als Feldwert akzeptiert.

Neben Fehlern und Warnungen stehen auch Informations- und Erfolgsmeldungen für Rückmeldungen an den Anwender bzw. die Anwenderin zur Verfügung.

Folgende Angaben fehlen oder sind fehlerhaft:
 ❗ Die Eingabe mit dem Wert "Test" ist nicht erlaubt.

Bitte beachten sie folgende Warnungen:
 ⚠ Bitte beachten Sie, dass eine Eingabe zu einer Warnung führt.

Bitte beachten sie folgende Informationen:
 ⓘ Hinweis: Bei einer Eingabe kommt es zu einer Information.

Bitte beachten sie folgende Erfolgsmeldungen:
 ✔ Wir freuen uns über Ihre Eingabe.

Meldungen

Ok	Test	Wir freuen uns über Ihre Eingabe.
Info	Test	Hinweis: Bei einer Eingabe kommt es zu einer Information.
Warnung	Test	Bitte beachten Sie, dass eine Eingabe zu einer Warnung führt.
❗ Fehler: Eingabe im Fehlertext	Test	Die Eingabe mit dem Wert "Test" ist nicht erlaubt.

Fehler und nicht plausible Eingaben können am Seitenanfang sowie direkt beim Feld angezeigt werden. AFS bietet für alle Fehler- und Warnungszustände automatische Texte, die mit spezifischen Hinweistexten ergänzt oder überschrieben werden können.

Die Konfiguration von Validierungen, Fehlern und Warnungen erfolgt mit Hilfe von „parametrierbaren“ Extendern. Diese werden in „Formulardynamik & -logik“ beschrieben.

Besondere Validierung & Warnungen

Google ReCaptcha, das zurzeit meist genutzte CAPTCHA des Internets, kann in AFS-Formularen verwendet werden. Hierbei handelt es sich um einen Sicherheitsmechanismus, der dazu verwendet wird, vollautomatisiert zu unterscheiden, ob ein Mensch oder eine Maschine Eingaben tätigt.

Die Gefahr eines Sitzungsabbruchs durch Timeout bei zu langer Inaktivität des Anwenders bzw. der Anwenderin wird zuvor als Warnmeldung angezeigt. Allgemein können AFS-Sitzungen so konfiguriert werden, dass sie aktiv bleiben, wenn das Browserfenster noch geöffnet ist. Im Fall eines E-Payment Vorganges kann die Sitzung bis zum Eingang der Zahlungsbestätigung verlängert werden.

4. Formulardynamik & -logik

Formulardynamik und -logik wie Ein- und Ausblenden von Elementen, Validierungen, Berechnungen oder Schnittstellen zu Drittsystemen können von Personen ohne Programmierkenntnisse umgesetzt werden.

Über 80 mitgelieferte „parametrierbare“ Extender erlauben es, dies einfach und übersichtlich zu konfigurieren (siehe Anhang: Liste der parametrierbaren Extender). Folgende Funktionen können mit Extendern u.a. umgesetzt werden:

Validierungen

Siehe „3. Validierung – Fehler, Warnungen, Info und Erfolg“

Dynamischer Ablauf

Der Ablauf von AFS-Formularen kann dynamisch konfiguriert werden. In Abhängigkeit von Benutzereingaben, der Rolle des Anwenders/der Anwenderin, oder Steuerdaten aus dem Backendsystemen können...

- die Anzeige von Formularseiten, Blöcken und Feldern gesteuert,
- einzelne Eingabefelder gesperrt,
- der passende Formularabschluss angeboten,
- das richtige Druckdokument ausgewählt,
- E-Mails an dynamisch ermittelte Empfänger versandt,
- die E-Payment-Funktion ermöglicht,
- eine elektronische Signatur freigeschaltet

und viele andere Abläufe und Funktionen ausgelöst werden.

Management von Beilagen

Siehe „9. Beilagen-Management“

Funktionen zur Identifikation

Siehe „10. Identifikation“

Feldbefüllung

Felder in AFS-Formularen können vorbefüllt werden. Hierzu stehen frei definierbare „Default-Werte“ und Eingabeaufforderungen (z. B. „Bitte wählen...“) zur Verfügung. Auch bereits erfasste Eingaben können in nachfolgende Felder übertragen werden.

Zusätzlich zu generierten Feldwerten wie Unique IDs, können auch Daten aus Fachsystemen zur Vorbefüllung genutzt werden. Weitere Details finden Sie im Abschnitt „20. Anbindung Backend Systeme“.

Die Vorbefüllung kann kontextbezogen und mandantenspezifisch festgelegt werden. Vorbefüllte Felder sind, je nach Konfiguration, durch den Formularanwender überschreibbar oder gesperrt.

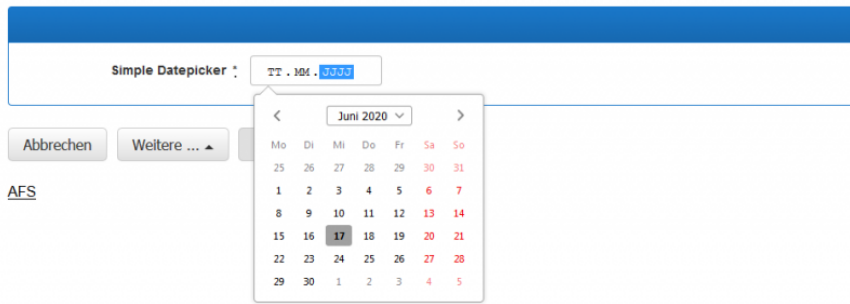
Berechnungen

Alle numerischen und kalendarischen Formulareingaben können für Berechnungen verwendet werden. Hierfür werden Felder als Quell- und Zielvariablen definiert und in mathematischen Formeln mittels SpEL (Spring Expression Language) verknüpft. SpEL erlaubt arithmetische (z. B. plus/minus), relationale (z. B. grösser/kleiner), logische (z. B. und/oder), konditionale (Ternär oder Elvis) sowie reguläre Ausdrücke.

Weiters stehen Rundungsfunktionen und eine Zufallszahlgenerierung zur Verfügung. Die Datumsberechnung kann für die Ermittlung der Werkzeuge auch spezifische Feiertage berücksichtigen. Die Berechnungen und Auswertungen werden über eine Schaltfläche oder automatisch (AJAX) ausgelöst.

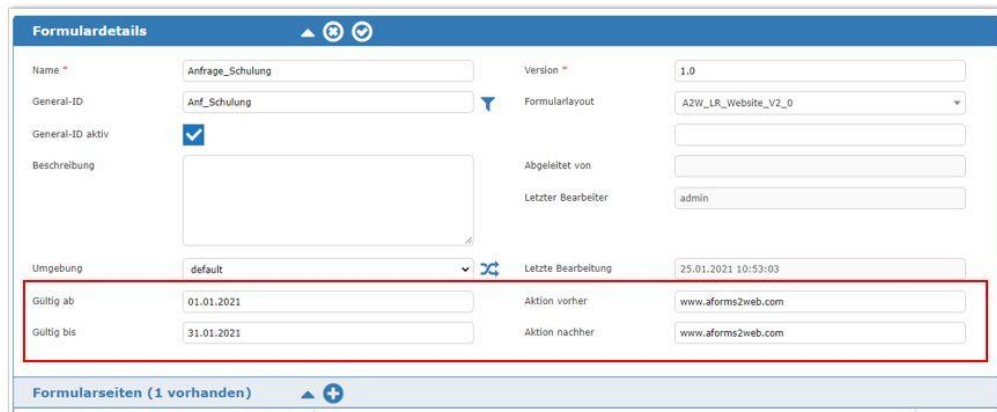
Datums- und Uhrzeitfunktionen

In AFS-Formularen steht für Datumseingaben ein konfigurierbarer „Datepicker“ zur Verfügung. Serverseitig können das aktuelle Systemdatum und die Uhrzeit für Vergleiche verwendet werden. Datums- und Uhrzeitfunktionen ermöglichen unterschiedliche Prüfungen wie das Errechnen einer Zeitdifferenz (z. B. Eingabe- zu Systemdatum/-zeit) oder Aktualität (z. B. Eingabedatum/-zeit in der Zukunft?). Weiters lassen sich z. B. Wochenenden und Feiertage sperren oder bestimmte Tage farblich hervorheben, um die Usability zu vereinfachen. Eingaben können für Berechnungen genutzt und nach Sekunde, Minute, Stunde, Tag, Monat, Jahr „gesplittet“ werden.



Zeitliche Gültigkeit von Formularen

Mit AFS ist es möglich, die Verfügbarkeit eines Formulars zeitlich zu steuern. Damit kann festgelegt werden in welchem Zeitraum ein Formular aufrufbar ist, sowie welche URLs ausserhalb dieses Zeitraums aufgerufen werden sollen. Das ermöglicht Formulare nur zu bestimmten Zeiten aufzuschalten und erreichbar zu machen.



Generieren von Druckdokumenten

Siehe „12. Dokumentgenerierung“

Versenden von E-Mails und Dokumenten

Zu jedem Zeitpunkt der Formularennutzung können E-Mails generiert werden. Damit ist es z. B. möglich E-Mails zur Validierung der eingegebenen E-Mail-Adresse zu versenden, bevor der Antrag final eingebracht wird. Versendete E-Mails können auch (verschlüsselte) Antragsdaten und Beilagen enthalten. Durch Erweiterung der E-Mail-Vorlagen mit Formularfeldern können personalisierte und kontextspezifische Nachrichten konfiguriert werden. Der E-Mail-Versand kann dynamisch (in Abhängigkeit der Eingaben des Benutzers bzw. der Benutzerin) erfolgen. AFS unterstützt auch die Anbindung mehrerer Mailserver.

Kommunikation mit der aforms inbox

Eine Gruppe von Extendern dient der Kommunikation mit der aforms inbox. Sie ermöglichen einerseits das Speichern und Laden von Antragsdaten aus der inbox, um Inhalte bereits abgeschickter Anträge für Vorbefüllungen und Vergleiche im aktuellen Formular zu verwenden. Andererseits stellen diese Extender Schreib- und Lesefunktionen für Metadaten zur Verfügung. Metadaten speichern Zusatzinformationen wie Bearbeitungs- oder Genehmigungsstatus zu einem Antrag.

Darüber hinaus ist es mittels Extender möglich, Anträge in der inbox direkt zu bearbeiten (z.B. zu erledigen).

Externe Referenzen

AFS-Formulare können, vergleichbar mit externen Referenzen in MS-Excel-Sheets, Eingaben aus anderen Formularen referenzieren und für Validierungen und die Ablaufsteuerung verwenden.

Scripting Extender

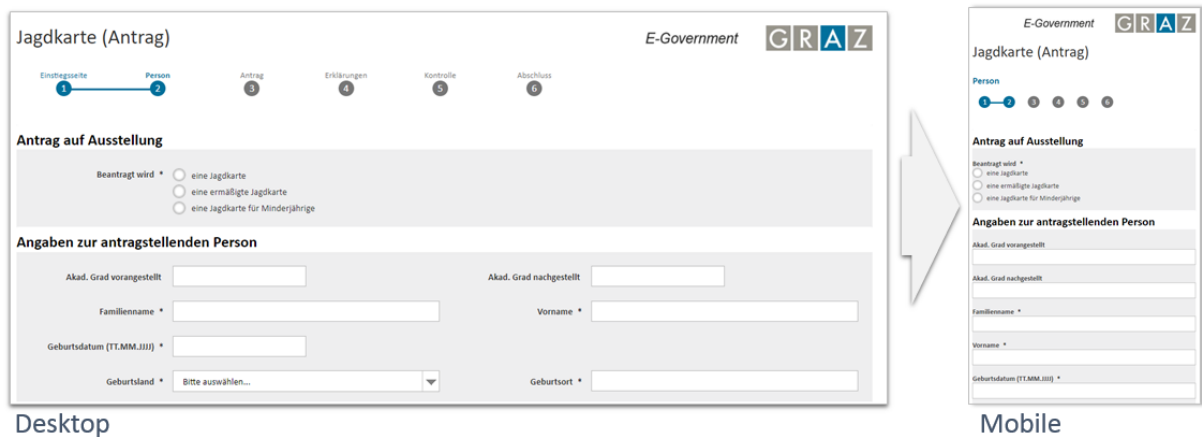
Manchmal ist für Programmierer:innen die Konfiguration eines Extenders oft nur der zweitbeste Weg, um zum Ziel zu gelangen. Personen mit Programmierkenntnissen können in wenigen Codezeilen die gleichen Resultate schneller erzielen.

AFS bietet hierzu die Möglichkeit mittels Groovy-Scripts Formularlogik zu programmieren. Im Unterschied zu bestehenden Extendern ist der Entwickler bzw. die Entwicklerin hier völlig frei in der Gestaltung der Businesslogik. Anders als beim Programmieren von zusätzlichen JAVA-Klassen für AFS muss der Formularserver nicht neu kompiliert und ausgeliefert werden.

Der Scripting-Extender ermöglicht die Definition von Input- und Outputfeldern, von Variablen, die Scripteingabe oder den Verweis auf eine externe Scriptdatei sowie den Zugriff auf das gesamte Formularobjekt.

5. Formularlayout & Responsivität

Alle Formularelemente können über CSS-Parameter individuell gestaltet werden. Die Auswahlfelder stehen als Dropdown, Radio-, Checkbox- und Switchlisten zur Verfügung. Die Anordnung von Labels und kontextsensitiver Hilfe kann nach Bedarf angepasst werden. Dynamische Blocküberschriften und HTML-Felder bieten breite Gestaltungsmöglichkeiten für Formulare. AFS-Formulare sind responsiv, können sich also automatisch an die Bildschirmbreite von mobilen Devices anpassen.



Die AFS-AJAX-Technologie bietet erweiterte Interaktivität. Der Einsatz von AJAX erlaubt sofort nach der Eingabe von Werten Feldwert-Berechnungen und -Validierungen, Ein- und Ausblenden von abhängigen Formularelementen, Autocomplete-Listen sowie die Vorbefüllung von anderen Feldern.

Der Einsatz von AJAX im Formular ist optional. Die Barrierefreiheit von AFS-Formularen bleibt uneingeschränkt vorhanden. Die Implementierung ist ARIA-konform.

Der in den aforms designer integrierte Rahmenlayout-Generator ermöglicht das Bearbeiten bereits erstellter Layouts. Zusätzlich steht eine grosse Auswahl an CSS-Animationen zur Verfügung um Benutzeraktionen im Formular zu betonen. Bei der Gestaltung der Animationen wurde bewusst auf dezente Effekte gesetzt, die dazu dienen, Veränderungen in Formularen (wie zum Beispiel das Hinzufügen einer Blockwiederholung) optisch hervorzuheben.

6. Wiederholungen & Tabellen

Für die Erfassung einer Anzahl gleichartiger Datensätze, wie Personen in einem Haushalt oder Buchungszeilen einer Spesenabrechnung, bietet AFS wiederholbare Formularelemente an. AFS-Formularblöcke können dynamisch hinzugefügt und gelöscht werden. Eine besonders strukturierte Form wiederholbarer Elemente anzuzeigen sind Tabellen.

In der Tabellendarstellung werden wiederholte Blöcke als Zeilen einer Tabelle aufgelistet. Die Feldbeschriftungen werden zu Spaltenüberschriften. Tabellenzeilen können dynamisch hinzugefügt und gelöscht werden. Zeileninhalte können unveränderbar vorgegeben oder ausfüllbar sein. Die Werte der einzelnen Tabellenzellen können berechnet und kopiert werden. Es ist sogar möglich, Werte aus unterschiedlichen Tabellen eines Formulars miteinander in Bezug zu bringen.

AFS-Tabelleninhalte können aus CSV-Dateien eingelesen werden. Diese Funktion eignet sich besonders für den Import von Massendaten, die beim Anwender bzw. der Anwenderin bereits in elektronischer Form vorliegen. Dabei verfügen AFS-Tabellen über einen Blättermechanismus (Paging), um auch grosse Datenmengen komfortabel anzeigen zu können.

Die Anzahl der im Browserfenster darstellbaren Spalten ist begrenzt. Daher bieten AFS-Tabellen die Möglichkeit wichtige Felder immer anzuzeigen und Details zusätzlich einzublenden. Hierzu wird eine Auswahl getroffen, welche Felder des hinterlegten Blockes bereits in der Tabellenzeile zu positionieren sind und welche Felder erst im aufgeklappten Modus sichtbar werden.

Personendaten					
	Geburtsname	Nachname	Geburtsdatum	Mailadresse	Funktion/Rolle
+	Alexander	Mustermann	12.12.1984	alexander.mustermann@mus	Tester
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Geburtsname: <input type="text" value="Barbara"/></p> <p>Nachname: <input type="text" value="Bauer"/></p> <p>Geburtsdatum (t.mm.jjjj): <input type="text" value="10.10.1980"/></p> <p>Mailadresse: <input type="text" value="barbara.bauer@muster.at"/></p> <p>Funktion/Rolle: <input type="text" value="Softwareentwicklerin"/></p> <p>Strasse: <input type="text" value="Schützenweg"/></p> <p>Hausnummer: <input type="text" value="56a"/></p> <p>Postleitzahl: <input type="text" value="1100"/></p> <p>Ort: <input type="text" value="Wien"/></p> </div>					
+	Thomas	Schubert	12.09.1983	thomas.schubert@muster.at	Formulardesigner
+	Hans	Mayr	24.11.1979	hans.mayr@muster.at	Marketingmanager

1 | Weitere hinzufügen | Ausgewählte Zeilen löschen | Daten aus CSV-Datei laden | Sortieren und Filtern | Sie müssen mindestens 1 Block und können maximal 99 Blöcke befüllen

Tabelleninhalte können nach eigenen Kriterien sortiert und gefiltert werden. Es ist möglich, mehrere Filter- und Sortierregeln anzuwenden.

Tabellendaten sortieren

	Spalte	Reihenfolge	
Sortieren nach	Nachname	Aufsteigend	Entfernen
dann nach	Funktion/Rolle	Absteigend	Entfernen

Hinzufügen

Tabellendaten filtern

Verknüpfung	Spalte	Filter	Wert	
Filter nach	Geburtsname	ist gleich	<input type="text"/>	Entfernen
und nach	Nachname	ist gleich	<input type="text"/>	Entfernen
und nach	Geburtsname	ist gleich	<input type="text"/>	Entfernen

Hinzufügen

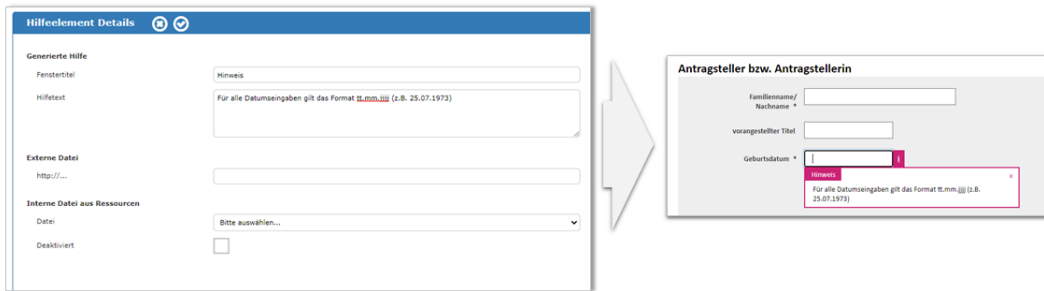
Abbrechen | Anwenden

7. Excel Import & Export (Offline-Daten)

Jedem AFS-Formular kann eine frei gestaltbare Excel-Vorlage hinterlegt werden. Damit wird es möglich, erfasste Formulardaten in Excel zu exportieren, die Daten offline zu bearbeiten und zurück ins Formular zu laden. Für die einfache Zuordnung der Formularfelder (Mapping) in der Excel-Vorlage wird die Excel-Kommentarfunktion genutzt.

8. Hilfetexte intern & extern

Durch das Angebot von Online-Hilfen auf Feld-, Block- und Formularebene können AFS-Formulare benutzerfreundlich gestaltet werden. Als Quelle für Hilfetexte können sowohl manuell erfasste Texte als auch eigens gestaltete Hilfeseiten oder Links auf Content Management Systeme eingebettet werden.



9. Beilagen-Management

AFS-Formulare können Felder zur Anlage von Beilagen (Attachments) enthalten. Die hochgeladenen Dateien sind in Bezug auf Grösse, Dateierendungen und MIME-Typen einschränkbar. Die Datei-Typenprüfung kann browserunabhängig in AFS erfolgen. Damit kann ein „Vorspielen“ eines Dateityps durch Verwendung der falschen Dateierendung verhindert werden.

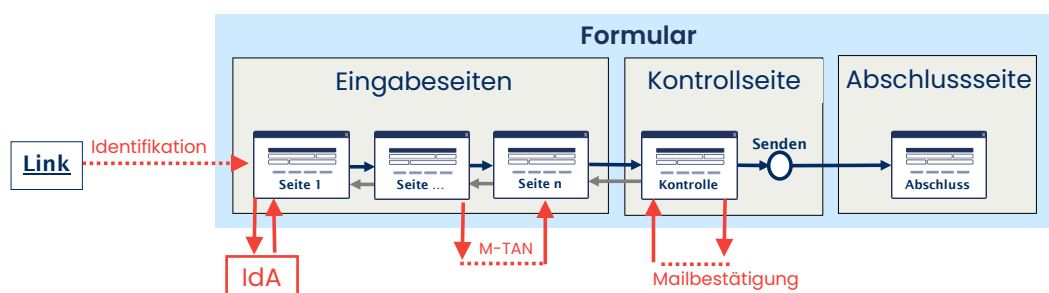


PDF- und Bildformate können direkt nach dem Hochladen im Formular angezeigt werden, andere Formate werden als Link zur Ansicht bereitgestellt. Die hochgeladenen Dateien können zur besseren Identifikation automatisch umbenannt werden. Dadurch lassen sich Dateinamen z. B. durch Benutzereingaben erweitern. Neben der Grösse einer einzigen Datei lässt sich mit AFS auch die Grösse aller Beilagen beschränken.

Bei PDF-Beilagen kann zusätzlich die Anzahl der Seiten ermittelt und geprüft werden, ob ein Passwortschutz der Datei vorliegt. Elektronische Signaturen der Anlagen können geprüft werden. Mit einem hinterlegten Schutzprogramm wird auch eine Virenprüfung durchgeführt und der Dateiname gegen einen regulären Ausdruck geprüft.

10. Identifikation

Ein AFS-Formular kann durch Antragsteller:innen anonym oder identifiziert verwendet werden. Der Modus, keine, wahlweise oder verpflichtende Identifikation, wird je nach Formular festgelegt. Ist die Identität des Anwenders bzw. der Anwenderin bekannt, können die persönlichen Daten im Formular vorbegefüllt und spezifische Abschlüsse freigeschaltet werden (z. B. Absenden ohne Signatur).



AFS-Formulare können Identifikationsinformationen unterschiedlicher nationaler Systeme wie ID Austria (AT), Handysignatur (AT), Portalverbund (AT), Unternehmensserviceportal (AT), SwissID (CH) und lsign/lilog (FL) übernehmen. Für Anwendungsfälle mit geringeren Sicherheitsanforderungen stellt AFS mit mTAN-Verfahren und Mailbestätigung niederschwellige „Identifikations“-Mechanismen bereit. Auch Identifikation mit Open ID, wie zum Beispiel Google ID, werden unterstützt.

11. Anbindung an Backend-Systeme

Backend-System -> AFS

AFS-Formulare können mit Daten aus Backend-Systemen befüllt werden. Zur Anbindung stehen unterschiedliche Technologien zur Verfügung:

- SQL: Direkte Abfrage von relationalen Datenbanken mit SQL-Statements (z. B. für Wertelisten)
- LDAP und Active Directory: Direkte Abfrage von Verzeichnisdiensten (z. B. für Benutzerrechte und Organisationsstrukturen)
- inbox: Direkte Abfrage der aforms inbox (z. B. für Zugriff auf gesendete Antragsdaten)
- Webservice (SOAP/REST): Direkte Nutzung von Webservices (z. B. zum Aufruf von Business-Logik im Backend-System)

Die abgefragten Backend-Informationen können mittels Mapping-Tabellen AFS-Feldern zugeordnet werden.

AFS -> Backend-System

Die in AFS erfassten Antragsdaten können in Backend-Systeme geschrieben werden. Zur Anbindung stehen unterschiedliche Technologien zur Verfügung:

- SQL: Direktes Schreiben in relationale Datenbanken mit SQL-Statements (z. B. Direktanbindung Formular -> Backend-System)
- inbox: Speichern von Anträgen in die aforms inbox
- inbox: Schreiben von Statusinformationen und Metadaten (z. B. zur Vorgangsbearbeitung)
- Webservice (SOAP/REST): Direkte Nutzung von Webservices (z. B. zum Schreiben von Antragsdaten in Backend-Systeme)

12. Dokumentgenerierung

Jedes mit AFS definierte Online-Formular steht sofort, ohne weiteren Aufwand als PDF-Druckformular zur Verfügung. Die Druckansicht kann bereits neben dem Aufruflink der Online-Version oder überall im Formular angeordnet werden.

Es gibt eine Reihe von Funktionen für PDF-Druckdokumente:

- Aufbringen von Barcodes, QR-Codes und Aztec-Codes
- Dynamisches Aufbringen von Wasserzeichen
- Einbindung von Bildern, die als Beilagen hochgeladen wurden
- Anfügen von PDF-Dokumenten, die als Beilagen hochgeladen wurden
- Erstellen von signierten PDF-Dokumenten nach dem PAdES Standard

Die ins Online-Formular eingegebenen Antragsdaten werden in das Druckdokument übernommen. Es stehen folgende Arten von Druckdokumenten zur Verfügung:

Leerformular

Gesetztes PDF

Druckgenerator

Meldung nach KomG, Art. 43

Meldungsnummer	Anbieter	Website	Produkt	Meldung	Erstellungsdatum
001	Städt. Hochschule für Angewandte Wissenschaften	www.shaw.ch	Personalausweis		01.04.2012
002	Städt. Hochschule für Angewandte Wissenschaften	www.shaw.ch	Personalausweis		01.04.2012
003	Städt. Hochschule für Angewandte Wissenschaften	www.shaw.ch	Personalausweis		01.04.2012
004	Städt. Hochschule für Angewandte Wissenschaften	www.shaw.ch	Personalausweis		01.04.2012
005	Städt. Hochschule für Angewandte Wissenschaften	www.shaw.ch	Personalausweis		01.04.2012
006	Städt. Hochschule für Angewandte Wissenschaften	www.shaw.ch	Personalausweis		01.04.2012
007	Städt. Hochschule für Angewandte Wissenschaften	www.shaw.ch	Personalausweis		01.04.2012
008	Städt. Hochschule für Angewandte Wissenschaften	www.shaw.ch	Personalausweis		01.04.2012
009	Städt. Hochschule für Angewandte Wissenschaften	www.shaw.ch	Personalausweis		01.04.2012
010	Städt. Hochschule für Angewandte Wissenschaften	www.shaw.ch	Personalausweis		01.04.2012

Leerformular zur manuellen Befüllung

Das Formular wird als Druckformular nach ÖNORM A1021 generiert. Diese Druckformulare können für die manuelle Datenerfassung oder für den Ausdruck online erfasster Eingaben verwendet werden. Druckformulare können dynamisch um Textbausteine erweitert werden.

Manuell gesetztes PDF-Dokument

Genügt ein standardisiertes Leerformular den fachlichen Anforderungen nicht, können manuell gestaltete PDF-Dokumente eingebunden werden. AFS prüft hierbei, ob alle Formularfelder des Online-Antrags auch im PDF-Formular abgebildet sind. Die in das Online-Formular eingegebenen Daten werden in das PDF-Dokument übernommen.

Anbindung von Dokumentgeneratoren

Zur Erzeugung von vorlagenbasierten Ausdrucken (z. B. MS-Word, MS-Excel) können mittels Webservice auch Dokumentgeneratoren anderer Hersteller angebunden werden.

13. (Zwischen-) Speichern von Formulardaten

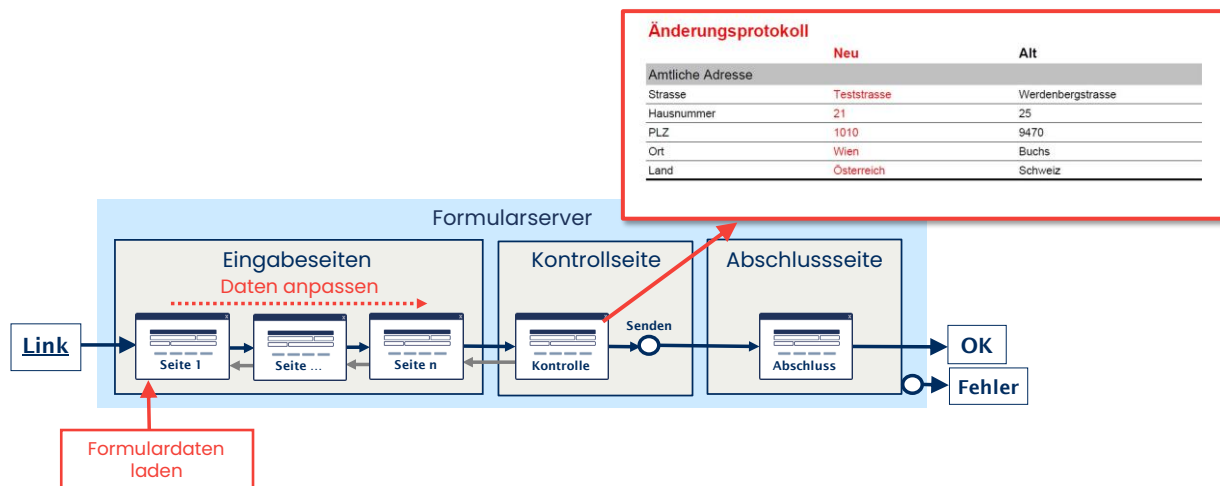
Die eingegebenen Antragsdaten können gespeichert werden. Dies erfolgt entweder am Gerät der Benutzer:innen (lokal) oder, wenn das Formular in einem Portalkontext eingebettet ist, serverseitig. Die Antragsdaten können vor dem Speichern mit einem persönlichen Passwort verschlüsselt werden.

Die lokale Datenspeicherung erfolgt in einer HTML-Datei. Diese kann per Doppelklick wieder geöffnet werden. Damit wird das Formular, mit den gespeicherten Antragsdaten und Beilagen, aus der Speicherung befüllt und angezeigt. Nach dem Laden der Formular-Daten, wird die zuletzt verwendete Eingabe-Seite angezeigt.

Die serverseitige Zwischenspeicherung erfolgt in der aforms inbox mit den Schnittstellen des Moduls aforms portalAPI.

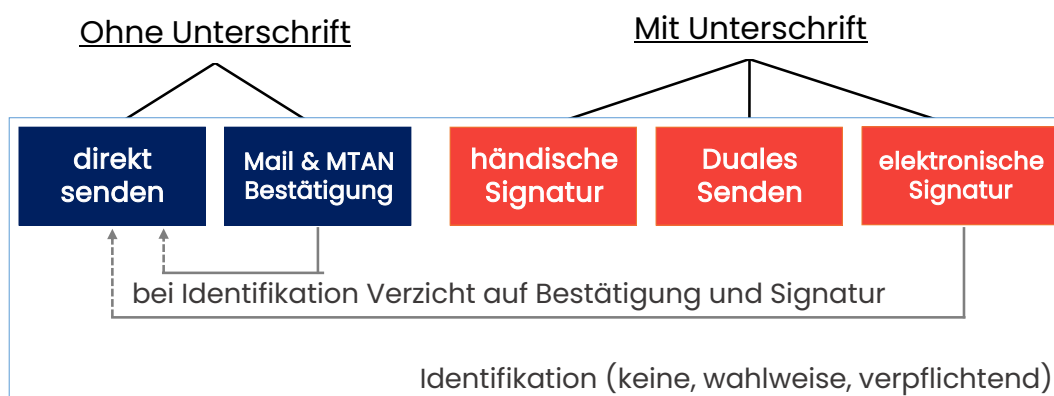
14. Änderungsprotokoll

Der Einsatz eines Änderungsprotokolls macht Anpassungen im Formular nachvollziehbar. Diese Funktion ist besonders nützlich für Formulare, die bereits erfasste Daten anzeigen. Diese Daten können nach Bedarf korrigiert werden. Das Änderungsprotokoll wird auf der Kontrollseite und in der aforms inbox als Beilage zum Antrag angezeigt.



15. Einreichvarianten

Für AFS-Formulare stehen verschiedene Einreicharten zur Verfügung. Je nach fachlicher Anforderung oder gesetzlicher Vorgabe können Anträge mit oder ohne Unterschrift eingereicht werden. Die Einreichart wird für jedes Formular festgelegt und kann kombiniert und einfach geändert werden. AFS unterstützt folgende Einreicharten:



Natürlich ist es möglich, Anträge direkt ohne Unterschrift zu senden (direkt senden). Optional kann hier eine Überprüfung der im Formular angegebenen Mailadresse bzw. der Telefonnummer zugeschaltet werden (Mail und mTAN-Bestätigung).

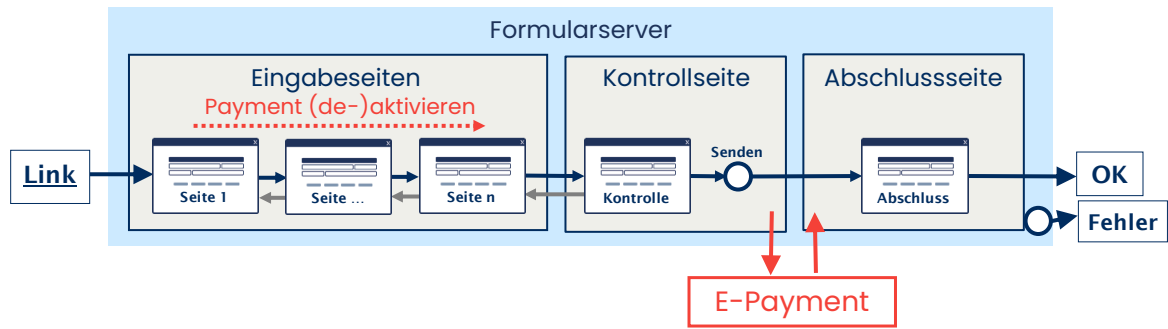
Ist eine Unterschrift erforderlich, kann diese händisch auf den ausgedruckten Antrag aufgebracht und zusätzlich eine elektronische Version des Antrags gesendet werden. Mit diesem „Duales Senden“ genannten Verfahren ist es zusätzlich zum Ausdruck möglich, die Antragsdaten elektronisch weiter zu verarbeiten.

Jedes AFS-Formular kann elektronisch signiert werden. Aktuell werden unterschiedliche nationale Systeme wie ID Austria (AT), Handysignatur (AT), SwissID (CH) und lsign (FL) unterstützt.

Ist der Antragsteller bzw. die Antragstellerin zum Zeitpunkt der Einreichung identifiziert (siehe „10. Identifikation“), kann ein Verzicht auf Mail/mTAN-Bestätigung oder elektronische Signatur konfiguriert werden. In diesem Fall wird der Antrag direkt gesendet.

16. E-Payment

In vielen Verwaltungsverfahren ist es möglich, die Kosten und Gebühren direkt zu ermitteln. E-Payment ermöglicht die Bezahlung direkt im Rahmen der Antragstellung. So können besonders bürgerfreundliche E-Government-Services angeboten werden.



AFS unterstützt die Anbindung namhafter E-Payment Anbieter wie BillingOnline, QPay, PayUnity-Flex, Payrex und SaferPay. Dabei wird sichergestellt, dass die Einreichung des Antrags erst nach bestätigter Zahlung erfolgt.

17. Antragsteller-Signatur

AFS unterstützt die Antragssignatur mit unterschiedlichen länderspezifischen Technologien.

Mehrfachunterschrift: Mit AFS ist es auch möglich, dass ein Antrag oder eine Meldung von mehreren Personen signiert wird. Dabei wird der Antrag nach der ersten Signatur zunächst in der aforms inbox gespeichert und kann von weiteren Unterzeichner:innen aufgerufen und ebenfalls signiert werden. Somit können Signaturen räumlich und zeitlich unabhängig aufgebracht werden.



18. Eingangssignatur

AFS bestätigt den erfolgreichen Antragseingang mit einer serverseitigen Signatur. Diese wird sowohl auf die Antragsdaten (XML), als auch das PDF-Druckdokument aufgebracht. Die Eingangssignatur ermöglicht Antragsteller:innen und der Verwaltung den Zeitpunkt und Inhalt des Antrages zu belegen.

Die Eingangssignatur wird mit den vom Bundeskanzleramt Österreich als Open-Source Software zur Verfügung gestellten Signaturkomponenten MOA (Module für Online-Applikationen) erstellt. Alternativ können auch andere Signaturkomponenten angebunden werden.

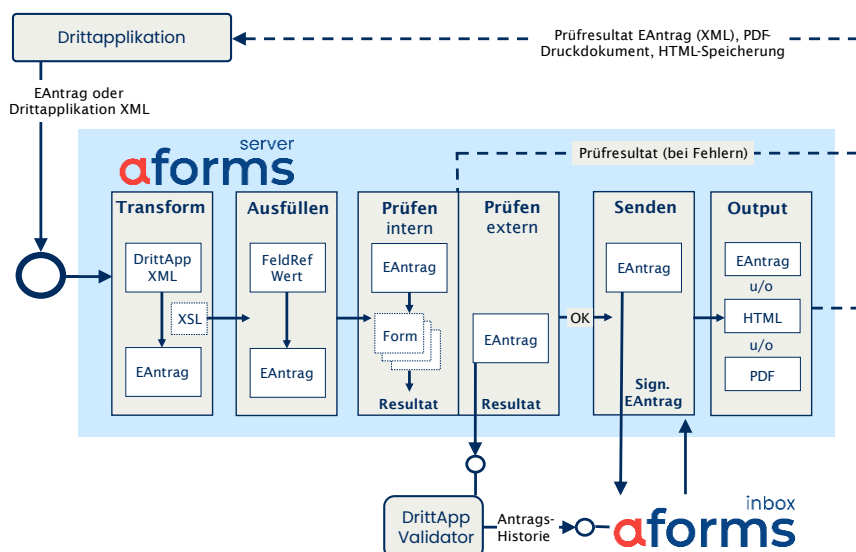
19. Folgeformular

Bei der Bestätigung des Antragseingangs (Abschlussseite) kann der AFS-Formularserver weitere Formulare anbieten. Diese Folgeformulare können zur Erfassung der Kundenzufriedenheit oder zum Angebot weiterer sachverwandter Services verwendet werden.

Folgeformulare können die bereits erfassten Daten des vorher gesendeten Antrags enthalten und mit der Eingangsnummer einen direkten Zusammenhang zu diesem herstellen.

20. Anwendungsschnittstelle für Antragsdaten

Antragsdaten können auch mittels Webservice eingereicht werden. Dabei wird das Online-Formular nicht angezeigt (Anwendungsschnittstelle). Dies ermöglicht die Anbindung von Drittapplikationen, die über eigene Eingaberoberflächen verfügen (Fachanwendungen).



Die AFS-Anwendungsschnittstelle gliedert sich in folgende Funktionen:

Transformieren

Optionale Transformation eines Input-Files im spezifischen Format der Drittapplikation mittels XSL in das AFS-EAntrag-Format vor der weiteren Bearbeitung.

Ausfüllen

Überschreiben der aus dem Eingangs-XML übernommenen Antragsdaten mit optional angegebenen Werten (Liste von Feldreferenzen und Werten).

Prüfen (intern)

Überprüfung des Input-Files entsprechend der konfigurierten Validierung und Dynamik des Online-Formulars (Simulation der Eingabe).

Prüfen (extern)

Optionale Validierung des Input-Files durch einen externen Validator. Durch die Zugriffsmöglichkeit auf historische Antragsdaten in der aforms inbox können auch Wertentwicklungen (z. B. Umsatzentwicklungen) zur Plausibilitätsprüfung herangezogen werden.

Senden

Optionale Übernahme des Antrags und Bestätigung durch Aufbringen der Eingangsbestätigung.

Output

Optionale Rückgabe des signierten Antrags als

- XML (EAntrag)
- HTML-Datei mit eingebetteten XML-Daten
- PDF-Druckformular

an die Drittapplikation inklusive Eingangsbestätigung.

aforms designer: Formularerstellung

Der aforms designer ist eine Webanwendung zur Erstellung und Verwaltung von Formularen. Er bietet eine übersichtliche Baum-Darstellung der Formularstruktur (Tree Control). Diese Ansicht vereinfacht die Orientierung bei der Formularerstellung, ermöglicht einfaches Kopieren sowie das Verschieben von Seiten und Blöcken mittels Drag & Drop.

The screenshot shows the 'Formulardetails' view in the aforms designer. On the left, there is a tree view of the form structure. The main area displays the details for the form 'Kundenumfrage'. Fields include Name, General-ID, Version, and Formularlayout. Below this, there are sections for 'Formularseiten (2 vorhanden)' and 'Extender (5 vorhanden)', each with a table listing their names and descriptions.

Name	Beschreibung	Auswahl	Aktionen
1 Eintragsseite	Eintrag	<input type="checkbox"/>	
2 Antrag		<input type="checkbox"/>	
3 Seite_2		<input type="checkbox"/>	

Name	Verwendungszweck	Extender aktivieren/deaktivieren	Auswahl	Aktionen
1 Felder: Deaktivierte befüllen	Öffnen Sie den Extender, um einen Verwendungszweck anzulegen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Individualisierung der Oberfläche

The screenshot shows the 'Spalten anzeigen' (Columns) dialog box in the aforms designer. The dialog has a table with columns 'Angezeigt', 'Name', and 'Aktionen'. A list of forms is displayed below the dialog, with columns for 'Aktiv', 'Freigebe', 'GeneralID', 'Version', 'Erstellt von', 'Erstellt am', 'Geändert am', 'Beschreibung', 'Auswahl', and 'Aktionen und Status'.

Angezeigt	Name	Aktionen
<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv	
<input checked="" type="checkbox"/>	Freigebe	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufzurufen	
<input checked="" type="checkbox"/>	Sendbar	
<input checked="" type="checkbox"/>	GeneralID	
<input checked="" type="checkbox"/>	Version	
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellt von	
<input checked="" type="checkbox"/>	Erstellt am	
<input checked="" type="checkbox"/>	Geändert am	
<input checked="" type="checkbox"/>	Beschreibung	
<input type="checkbox"/>	AJAX Unterstützung	
<input type="checkbox"/>	Formulartitel	

Aktiv	Freigebe	GeneralID	Version	Erstellt von	Erstellt am	Geändert am	Beschreibung	Auswahl	Aktionen und Status
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Benutzerrechte_ERF	1.0	caroline	10.08.2020 14:07:47	20.08.2020 11:17:10		<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Benutzerrechte_verwalten	1.0	caroline	11.08.2020 07:59:27	20.08.2020 11:43:36		<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Bewerbung	1.0	caroline	17.08.2020 09:30:42	18.08.2020 13:18:48		<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Kontakt	1.0	caroline	18.08.2020 16:28:35	19.08.2020 15:18:07		<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Kundenumfrage	1.0	caroline	30.07.2020 16:15:55	20.08.2020 11:13:05		<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rechnung_einreichen	1.0	caroline	11.08.2020 13:01:08	20.08.2020 11:43:52		<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	VORLAGE	1.0	cornelia	27.07.2020 15:13:01	28.07.2020 11:04:09		<input type="checkbox"/>	

Benutzer:innen können die Oberfläche ihres aforms designers anpassen, um damit das individuelle Arbeiten zu erleichtern. Darüber hinaus kann auch die zentrale Administration festlegen, wie die Standardkonfiguration in ihrer Organisation aussehen soll.

aforms inbox: Antragsbearbeitung und -schnittstelle

Die aforms inbox verwaltet eingehende Anträge. Sie versiegelt die Anträge mittels Eingangssignatur, informiert die zuständige Sachbearbeitung und stellt die Antragsdaten zur Verfügung.

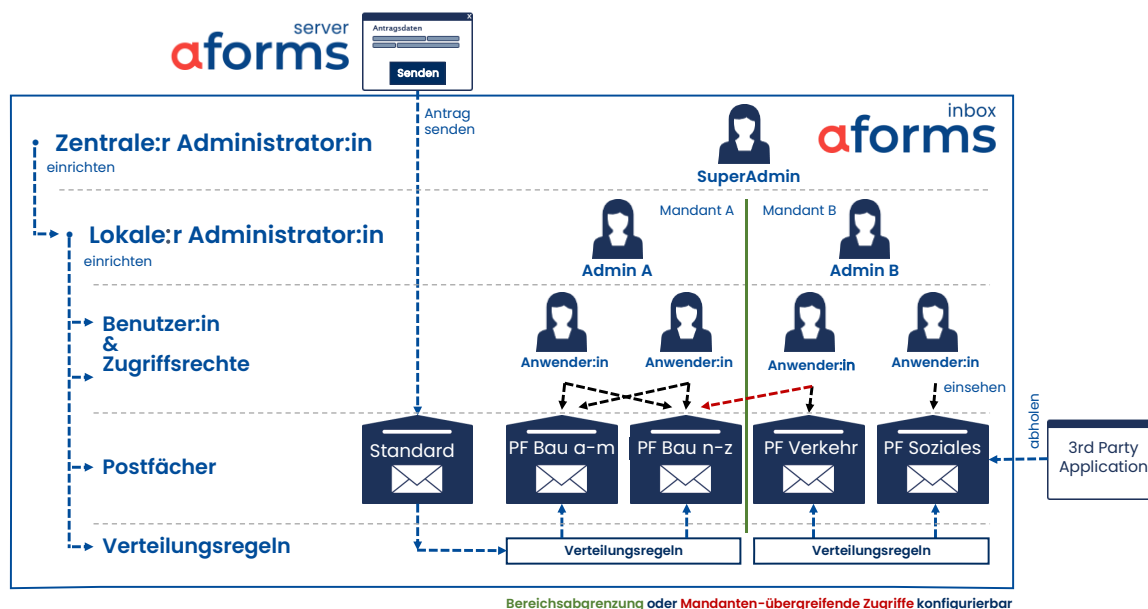
Interne Formulare zur Antragsbearbeitung (siehe Erledigungsformulare) können aus der inbox aufgerufen und die Bearbeitungsdaten den Anträgen zugeordnet werden (siehe Metadaten zu Anträgen).

Auch Rückfragen zu Anträgen können mit der inbox gestellt werden. Die Fragen/Antworten werden zum Antrag zugeordnet (siehe Kommunikationsformulare).

Programme anderer Hersteller können mittels den von der inbox angebotenen Webservices auf Anträge zugreifen und diese übernehmen. Die inbox protokolliert alle Zugriffe auf Anträge. Zusätzlich bietet die inbox die Möglichkeit, automatische Erledigungen mittels eigener Regeln zu definieren. So können Anträge z.B. automatisiert erledigt werden.

Zur Verwaltung der eingegangenen Anträge bietet die inbox eine erweiterte Suche. Die inbox bietet eine mehrschichtige Benutzerverwaltung. Die Authentifizierung erfolgt wahlweise mit Benutzername/Passwort, Portalverbund oder Windows-Authentication mit Zugriff auf Active Directory und LDAP.

Folgende Grafik zeigt die wesentlichen Benutzerrollen und Funktionselemente der inbox:



Benutzer:innen können unterschiedliche Postfächer eingerichtet und zugeordnet werden. Eingehende Anträge werden entsprechend Verteilungsregeln in diese Postfächer übertragen. Die inbox ermöglicht so eine saubere Trennung zwischen verschiedenen Bereichen der Organisation (Bereichsabgrenzung). Auch Anwendungen anderer Hersteller können Daten aus Postfächern abholen.

Logout | ANTRÄGE | BENUTZERPROFIL | ADMINISTRATION | SPRACHE | **AFORMSOLUTION**
antragspostfach

Antragsliste

Filter

Antragsuche:

Status: empfangen

Postfach: Alle Postfächer

Eingangsdatum von: tt.mm.aa

Eingangsdatum bis: tt.mm.aa

Metadaten: Alle

Metadaten - Wert:

Suche in Formulardaten:

05.11.2020													
Auswahl	Eingangsdatum	Eingangsnummer	Formularname	Signiert	Identifiziert	VLB	Zuletzt geöffnet	Sachbearbeiter	Handelt	Postfach	Komm	Antragsteller	Antragsstatus
<input type="checkbox"/>	05.11.2020 15:27:51	AFS-1043-00001-231105	Testformular_Metadaten_StringString_V1_0				18.12.2020 11:18:41	--	Test - fgh	Standard - Test	-		
<input type="checkbox"/>	05.11.2020 16:36:00	AFS-1043-00002-231105	Testformular_Metadaten_StringInteger_V1_0				26.02.2021 07:37:18	--	Test - fgh	Standard - Test	-		

06.11.2020													
Auswahl	Eingangsdatum	Eingangsnummer	Formularname	Signiert	Identifiziert	VLB	Zuletzt geöffnet	Sachbearbeiter	Handelt	Postfach	Komm	Antragsteller	Antragsstatus
<input type="checkbox"/>	06.11.2020 09:34:44	AFS-1043-00003-201105	Testformular_Metadaten_Double_V1_0				15.12.2020 07:17:56	--	Test - fgh	Standard - Test	-		
<input type="checkbox"/>	06.11.2020 09:56:26	AFS-1043-00004-201105	Formular_V1_0				05.02.2021 09:10:56	--	Administrator	postfach4 - beschreibung des postfach4	-		
<input type="checkbox"/>	06.11.2020 10:08:30	AFS-1043-00005-201105	Testformular_Metadaten_StringString_V1_0				05.02.2021 06:50:21	--	Administrator	postfach4 - beschreibung des postfach4	-		

09.11.2020													
Auswahl	Eingangsdatum	Eingangsnummer	Formularname	Signiert	Identifiziert	VLB	Zuletzt geöffnet	Sachbearbeiter	Handelt	Postfach	Komm	Antragsteller	Antragsstatus
<input type="checkbox"/>	09.11.2020 12:11:58	AFS-1043-00008-201109	Testformular_Metadaten_StringString_V1_0				05.02.2021 08:52:40	--	Test - fgh	Standard - Test	-		
<input type="checkbox"/>	09.11.2020 12:12:36	AFS-1043-00009-201109	Testformular_Metadaten_StringString_V1_0				18.12.2020 15:03:27	--	Test - fgh	Standard - Test	-		
<input type="checkbox"/>	09.11.2020 12:13:26	AFS-1043-00010-201109	Testformular_Metadaten_StringString_V1_0						Test - fgh	Standard - Test	-		

Mit der aforms inbox können auch einfache formulargetriebene Workflows eingerichtet werden. Hierfür stehen Erledigungs- und Kommunikationsformulare zur Verfügung.

Im Zusammenspiel mit Portalen und Rahmenanwendungen erlaubt die inbox das Zwischenspeichern von Anträgen. Der Benutzer bzw. die Benutzerin kann solche Anträge serverseitig über die Rahmenanwendung erneut öffnen, bearbeiten und absenden.

Erledigungsformulare

Nicht jeder Prozess rechtfertigt das Erstellen einer eigenen Fachanwendung. Wenn die Antragszahlen zu gering sind oder die fachlichen Anforderungen oft angepasst werden, lohnt sich die Investition in individuell programmierte Fach-Software nicht.

Eine Alternative stellen Formulare für die interne Bearbeitung von Anträgen dar. Diese so genannten Erledigungsformulare (ERF) können für jeden Antrag konfiguriert werden. Der Aufruf erfolgt in der aforms inbox mit dem Button „Erledigen“. ERFs zeigen die Antragsdaten komprimiert und unveränderbar an und erfassen die Bearbeitungsdaten (z. B. Entscheidungen) der Sachbearbeitung in zusätzlichen Eingabeelementen. Mit Hilfe von Metadaten können ERFs die Eingaben speichern (siehe Metadaten zu Anträgen).

Ein typischer Anwendungsfall von ERFs ist das Generieren von Erledigungsdokumenten (z. B. Bescheiden) aus Vorlagen. Diese werden mit Antragsdaten befüllt der Sachbearbeitung bereitgestellt (siehe „12. Dokumentgenerierung“).

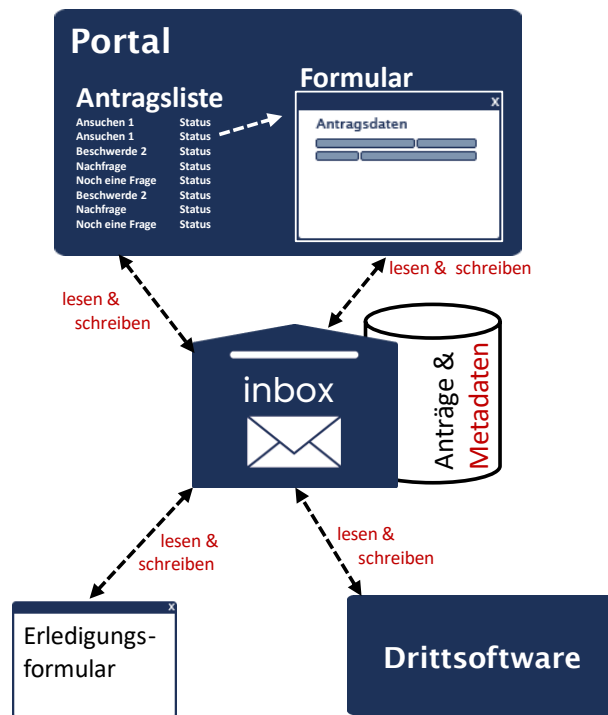
Zum Schutz vor Missbrauch von Erledigungsformularen kann der Aufruf eingeschränkt werden.

Kommunikationsformulare

Mit Kommunikationsformularen ist es möglich, zu jeder Antragsart ein strukturiertes Rückfrageformular zu definieren. Die Rückfrage wird von der Sachbearbeitung aus der aforms inbox angestossen. Kund:innen erhalten per E-Mail eine Aufforderung das verlinkte Rückfrageformular zu öffnen. Im Formular werden die von der Sachbearbeitung eingegebenen Rückfragen bzw. Nachforderungen angezeigt. Die Antworten und Uploads des Antragstellers bzw. der Antragstellerin werden über eine gesicherte Verbindung erfasst. Fragen und Antworten werden zum jeweiligen Antrag gespeichert.

Metadaten zu Anträgen

Im Zusammenspiel von aforms server, aforms inbox, Portalen und Webanwendungen können bei der Bearbeitung von Anträgen zusätzliche Informationen gespeichert werden.

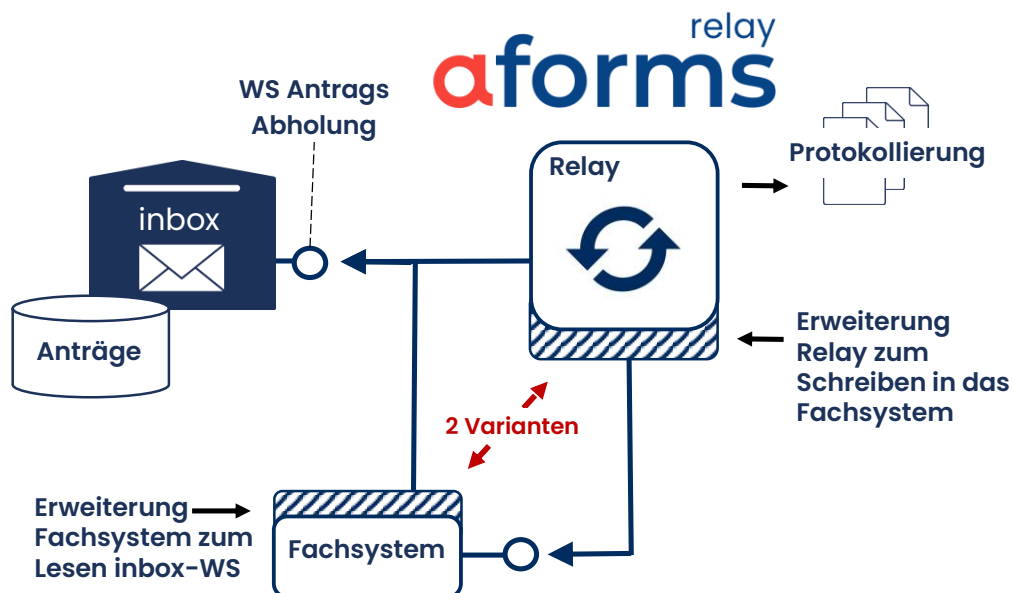


Diese Metadaten und der Antragsstatus mehrerer Anträge können in einem einzigen Schritt bearbeitet werden.

aforms relay: Schnittstelle zur Antragsübergabe

Die aforms inbox stellt Fachsystemen umfangreiche Webservices zur protokollierten Übernahme von Anträgen zur Verfügung. Die Nutzung dieser Schnittstellen erfordert eine entsprechende Erweiterung im Fachsystem. Ist dies nicht (wirtschaftlich) möglich, kann das aforms relay helfen.

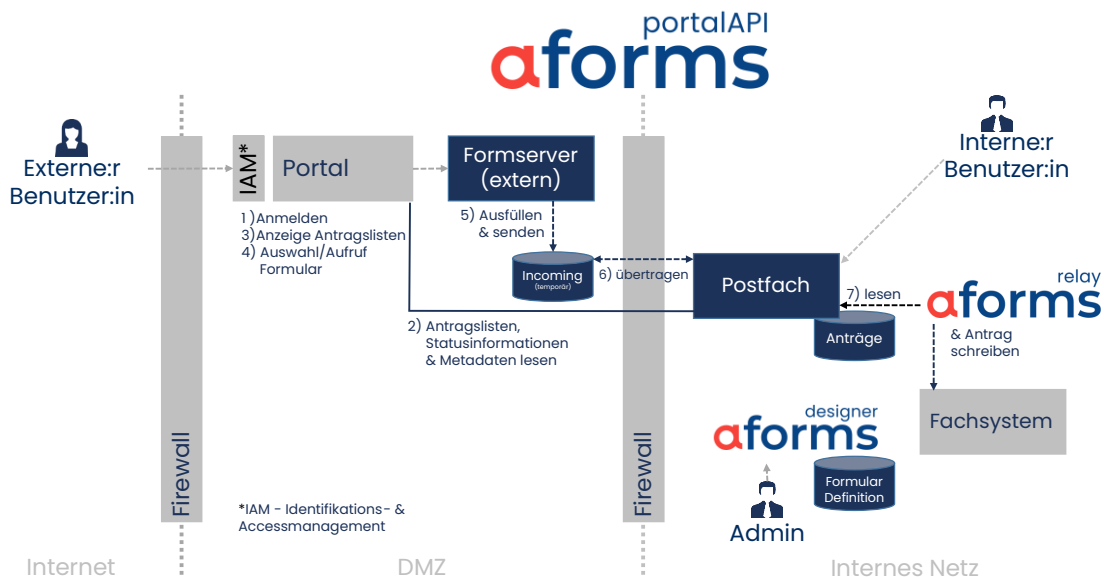
Mit dem aforms relay können Anträge standardisiert aus der inbox gelesen und an spezifische Anwendungsschnittstellen übergeben werden. Hierbei wird eine bereits vorhandene Schnittstelle des Fachsystems individuell unterstützt. Eine Anpassung des Fachsystems entfällt. Antragsübergaben mit dem aforms relay sind fehlertolerant und werden protokolliert.



AFS-Formulare können in vorhandene Portalsysteme integriert werden. Folgende Punkte werden adressiert:

- Einheitliches „Look and Feel“ von Portal und Formular
- Einbindung im iFrame oder als Standalone Formulare
- Automatisches Ausfüllen von Formularfeldern (Initialisieren) aus Portaldaten oder Antragsdaten
- Übernahme von Benutzerrechten aus dem Portal für Formulare (Anzeigen, Ausfüllen, Absenden)
- Anzeigen von Statusinformationen zu Anträgen
- (Zwischen-)Speichern und Laden von Anträgen
- Löschen von zwischengespeicherten Anträgen
- Wiederöffnen von gesendeten Anträgen

Zusammenspiel Formulareserver & Portal



1. Anmeldung am Portal
2. Lesen der Antragslisten, Statusinformationen & Metadaten aus der aforms inbox.
3. Anzeigen der persönlichen Antragslisten
4. Aufruf eines Formulars im Portal
5. Ausfüllen und Absenden des Formulars
6. Übertragen der erfassten Daten in die aforms inbox
7. Auslesen der Daten durch das aforms relay und Weitergabe an Fachsystem

Unterstützte Portalsysteme

Grundsätzlich können AFS-Formulare in jedes Portalsystem integriert werden. Folgende Integrationen sind bereits umgesetzt worden:

- Liferay (E-Control)
- Gentic (RTR, SVC)
- eGov Portal (Departement UVEK)
- iGovportal.ch (Kanton Solothurn)
- Onegov.ch (Kanton Zug)
- Sharepoint (FMA Liechtenstein)
- Magnolia (VAV Versicherung)

Unterstütze Portalverbundsysteme

aforms server und aforms designer unterstützen das österreichische Portalverbundprotokoll (PVP) und das Unternehmensserviceportalprotokoll (USP). Die Portal-Attribute können zur Vorbefüllung von Formularfeldern verwendet werden.

Beispiele der Portalanbindungen von AFS-Formularen

The screenshot shows the VAV website interface for an online car insurance quote. The header includes the VAV logo, navigation tabs for 'KFZ', 'WOHNEN', 'RECHT', 'UNFALL', and 'HAFTPFLICHT', and user options for 'LOGIN', 'PRIVAT', and 'FIRMEN'. A search bar is also present. The main content area is titled 'VAV AUTOVERSICHERUNG' with a sub-header 'Jetzt Prämie online berechnen & günstig versichern!'. The form is divided into several sections: '1. Fahrzeug Daten', '2. Prämienberechnung', '3. Persönliche Daten', '4. Antragsdaten', and '5. Kontrolle'. The 'ZULASSUNG / VERSICHERUNGSWECHSEL' section asks if the vehicle is already registered in Austria. The 'VERSICHERUNGSBEGINN' section has a date field set to '19.08.2021'. The 'GRUNDDATEN' section includes fields for 'Versicherungsnehmer' (Privat/Firma), 'Geburtsdatum', 'Besondere Berufsgruppe', and 'Zulassungsbezirk / Kennzeichen' (VAV 1). The 'FAHRZEUGDATEN' section is partially visible. At the bottom, there are navigation links for 'KUNDENSERVICE', 'SCHADEN MELDEN', 'BARGELDABLÖSE', and 'VERSICHERUNG ABSCHLIESSEN'.

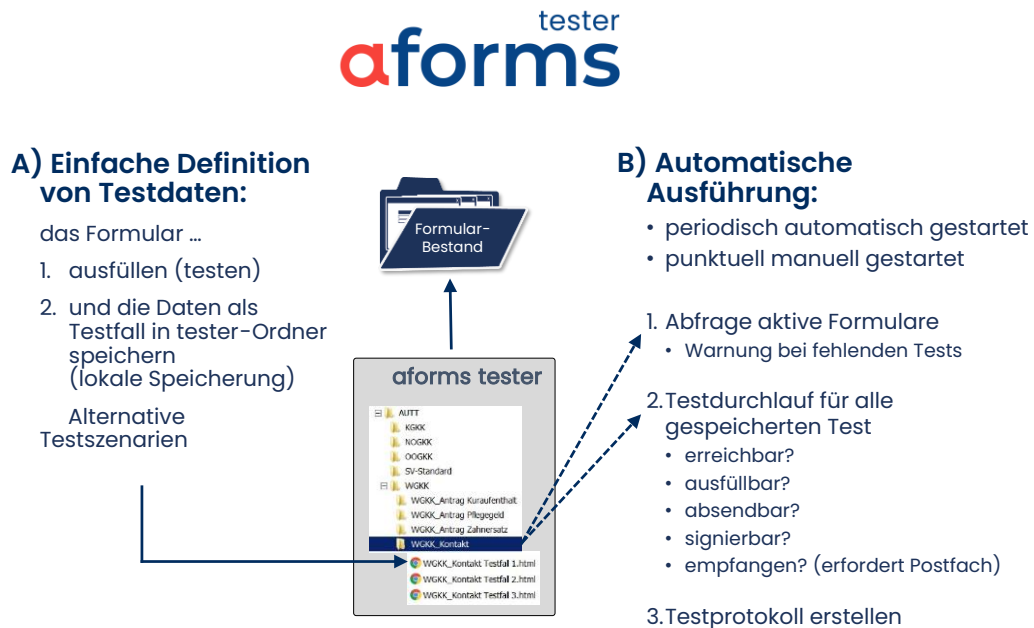
Beispiele: Formulareinbettung per iFrame (VAV Versicherung, Magnolia)

The screenshot shows an iFrame containing a form titled 'Jährliche Berichterstattung der Versicherungsvermittler nach Art. 68 VersVertG'. The form is part of a multi-step process with steps: '1. Angaben zum Meldepflichtigen', '2. Erklärungen', '3. Angaben zu Bruttoerträgen und Vergütungssystem', '4. Bruttoprämienvolumen im vergangenen Geschäftsjahr nach Ländern', '5. Kontrolle', and '6. Abschluss'. The current step is '3. Angaben zu Bruttoerträgen und Vergütungssystem'. The form includes a warning: 'Bitte beachten Sie: * Feld muss ausgefüllt sein * Hinweise zum Verfahren / Formular * Fehlerhinweis'. Below this, there are two main sections: '3.1 Bruttoerträge aus dem Versicherungsvertrieb im vergangenen Geschäftsjahr nach Sparten (in CHF)' and '3.2 Aufteilung der genannten Bruttoerträge nach Vergütungssystemen (in CHF)'. Section 3.1 has input fields for 'Nichtlebensversicherung', 'Lebensversicherung', 'Rückversicherung', and a 'Total' field showing '0.0'. Section 3.2 has input fields for 'Vergütungen durch Versicherungsunternehmen' and 'Vergütungen durch Versicherungsnehmer', with checkboxes for 'Abschlusscourtage / -provision', 'Bestandescourtage / -provision', 'Sonstige Vergütungsform', 'Honorar', and 'Sonstige Vergütungsform'. At the bottom, there are buttons for 'Zurück', 'Weiter', and 'Abrechnen'.

Beispiel: Formulareinbettung als Standalone Formular (FMA, Sharepoint)

Der Formulartest dient der periodischen Überprüfung von Formularangeboten. Dabei werden alle an der jeweiligen Dienstleistung beteiligten Systeme (Formular, Mail, Backend, Antragsbearbeitung, Identifikations- & Signaturlösung, sowie Bezahlösung) insgesamt auf korrektes Verhalten getestet.

Auch bei der Weiterentwicklung eines Formularsystems wird sichergestellt, dass neben der Erweiterung auch die Basisfunktionalität des Formularangebotes gewährleistet bleibt.



Die Definition von Testfällen (A) mit dem Formulartest ist für Anwender:innen ohne Programmierkenntnisse durch einfaches Anlegen neuer Testdatensätze und Speicherung der Formulardaten möglich.

Bei der automatischen Ausführung (B) wird zunächst geprüft, ob für alle Formulare eines Formularbestandes Tests angelegt wurden. Der anschließende Testdurchlauf ermittelt ob die Formulare erreichbar, ausfüllbar, absendbar und signierbar sind. Weiters wird der Eingang in der aforms inbox kontrolliert. Alle Testergebnisse werden in einem Testprotokoll festgehalten.

Ausfallsicherheit

AFS unterstützt Clustering über Datenbanken. Das bedeutet, dass bei Nicht-Verfügbarkeit eines Applikationsservers die Formulare weiterbearbeitet werden können, da ein anderer Applikationsserver die Session übernimmt. Zu diesem Zweck werden alle Session-Informationen in einer Datenbank gespeichert und für jede Session eine virtuelle ID vergeben.

Auch die Anbindung mehrerer Mailserver wird von AFS unterstützt. So kann die Ausfallsicherheit des Mailversands gewährleistet werden.

Backups von Formulsammlungen

Diese Funktion ermöglicht die automatische Sicherung, Versionierung und Wiederherstellung von Formulsammlungen.

Benutzerrollen im Formulardesign

Der aforms designer verfügt über eine Gruppen- und Benutzerverwaltung, die es ermöglicht, jedem Anwender, jeder Anwenderin ausschliesslich die für die jeweilige Aufgabenstellung notwendigen Formulare und Funktionalitäten zuzuweisen.

Protokollierung im Formulardesign

Alle Benutzeraktionen bei der Wartung des Formulars können protokolliert werden.

Voransicht & Deployment

Die Formulare können sofort im aforms designer aufgerufen und zur Abnahme bzw. in den Echt-Betrieb übergeben werden (Deployment). Dabei ist es mit entsprechender Berechtigung möglich zu steuern, ob ein bestimmtes Formular produktiv aufrufbar ist.

Formularserver-Abgleich

Der AFS-Formularserver kann im Betrieb den Formularbestand eines anderen Formularservers übernehmen. Damit ist es Formulardesigner:innen einfach möglich, Formulare aus der Testumgebung in die Produktion zu übertragen.

Staging

AFS-Formulare werden einmal im aforms designer für verschiedene Betriebsumgebungen (z. B. Entwicklung, Abnahme, Produktion) konfiguriert. Es lassen sich Webservice-Zugriffe, Datenbanken und Formularparameter in Abhängigkeit der aktuellen Betriebsumgebung einstellen (Staging).

Sessionmonitoring & -protokollierung

Zur Betriebsunterstützung wird eine Anzeige der aktiven Sessions aller Formularserver in einer Betriebsumgebung zur Verfügung gestellt. Diese Funktion unterstützt Administrator:innen bei Abschaltungen von Formularservern für Wartungsarbeiten.

Eine umfangreiche Protokollfunktion sowie eine Fehlerdatenbank ermöglichen eine professionelle Betriebsführung des Formularsystems.

Statistik

AFS bietet umfassende Statistiken zur Analyse der Formulare. Von der einfachen Erfolgskontrolle (Aufrufe vs. Abbrüche) bis hin zur detaillierten Aufzeichnung der Formularverwendung (Navigation, Fehler, Hilfe-Aufrufe etc.) wird das Benutzerverhalten anonymisiert aufgezeichnet. Die Statistikfunktion ist der Schlüssel zur kontinuierlichen Verbesserung von Formularen.

AFS-Schulungsangebot

AFORMSOLUTION (AFS) wird mit jeder Version umfangreicher. Die externen und internen Einsatzmöglichkeiten von AFS-Formularen immer vielfältiger. Mit unseren AFS-Online-Schulungen lernen Sie wie Sie AFS in Ihrer Organisation optimal einsetzen.

Die aktuellen Schulungstermine finden Sie auf unserer Homepage unter aforms.com/leistungen/schulung-coaching

Derzeit bieten wir folgende Schulungspakete an:

Business Analyse für AFS

Es wird die aforms-Methodik für Business-Analyse in den verschiedenen Projektphasen vorgestellt. Die Schulung zeigt, wie Formularbestände in grossen Verwaltungsorganisationen zügig digitalisiert werden können. Darüber hinaus werden wichtige allgemeine Aspekte zur digitalen Transformation von Eingabeprozessen und typische Lösungspatterns mit AFS-Komponenten aufgezeigt.

AFS Grundlagen 1 & 2

Mit dieser Schulung erwerben Sie erstes Know-how, um Online-Formulare mit AFS erstellen zu können.

AFS Online-Formulare an Acta Nova (GEVER) anbinden

Dieser Schulung zeigt Ihnen wie Sie Online-Formulare an Acta Nova (GEVER) Geschäftsfälle anbinden.

AFS Fortgeschritten 1 & 2

Nach dieser Schulung können Sie anspruchsvolle Online-Formulare mit AFS umsetzen.

AFS Extender 1 & 2

Mit dieser Schulung erhalten Sie einen Überblick über die AFS-Extender. Erfahren Sie, wie Sie mit Hilfe unserer Extender komplexe Dynamiken, Validierungen und Funktionen eigenständig abbilden können.

aforms inbox

Mit dieser Schulung lernen Sie alle wichtigen Grundlagen und Funktionen unserer aforms inbox kennen.

Lizenzmodell / All-In Wartung

Das AFS-Lizenzmodell orientiert sich an der Anzahl der zu erreichenden Formularbenutzer:innen. Es entstehen keine Zusatzkosten durch erhöhte Transaktions-, Formular- oder CPU-Anzahl.

Bitte wenden Sie sich an uns, damit wir Ihnen ein auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Angebot machen können.

AFS-Kund:innen ergreifen zumeist die Möglichkeit der All-In Wartung, um neben der Standard-Wartung (Hotline, Fehlervorklärung und Behebung) auch Upgrades auf neue AFS-Versionen zu erhalten.

Mit der All-In Wartung bleibt die AFS-Lizenz immer auf dem neuesten Stand. So profitiert der Kunde vom Community-Gedanken: Von AFS-Kunden beauftragte Produkterweiterungen werden ohne Zusatzkosten in der nächsten Version zur Verfügung gestellt.

AFS kann auch mittel Subskription lizenziert werden.

AFS-Community: Kooperatives E-Government

Die AFS-Community hat sich zu einer wichtigen Ideen-Drehscheibe und Kooperationsplattform für (E-Government-)Projekte mit AFORMSOLUTION (AFS) entwickelt.

Kund:innen, Anwender:innen und Softwareentwickler:innen von AFS treffen sich zweimal jährlich zu gemeinsamen Veranstaltungen in Österreich und der Schweiz. Hier werden aktuelle Informationen zu Produkterweiterungen ausgetauscht sowie die Planung und Abstimmung weiterer Entwicklungsschritte koordiniert. Die Treffen der AFS-Usergroup dienen auch ganz wesentlich dem Erfahrungsaustausch der Anwender:innen untereinander. Teilnehmer:innen bringen Vorträge ein um die neuesten Entwicklungen ihrer (Bürger-) Services vorzustellen.



Usergroups Österreich



Usergroups Schweiz



Prozessorchitektur

- **x86-64**

Server Betriebssysteme

- **Windows Server 2019, 2016**
- **Ubuntu 22.04 LTS, 20.04 LTS**
- Andere Linux-Derivate
wie z.B. CentOS 7, RedHat 8,...

Datenbanken

- **MS-SQL 2019, 2017**
- **Oracle 21c**
- **Postgres 12, 15**

Webserver

- **Apache 2.4**
- **IIS 10**

Webcontainer

- **Tomcat 9**

Java

- **Adoptium Eclipse Temurin 11 64-Bit**

Browser

Formularnutzung Desktop

- **Chrome**
- **Firefox**
- **Edge**
- **Safari**

Formularnutzung Mobile

- **Chrome**
- **Safari**
- **Firefox**

Formularerstellung & Antragsbearbeitung

- **Firefox**
- **Chrome**

Screenreader

- **JAWS J2020.2008.24.400**
- **NVDA 2020.2**

MOA SS/SOP/ID

- **ID 4.2**
- **SP/SS 3.1.3**

Identifikation

- **ID Austria**
- **Handysignatur über MOA-ID**
- **Bürgerkarte (A-Sign Client) über MOA-ID**
- **Lilog/eID**
- **Windows Authentication**
- **Keycloak/eIAM (OpenID Connect)**
- **PVP/USP**

Signatur

- **ID Austria**
- **A-Sign Client**

*präferierte werden **fett** dargestellt.

Alle AFS-Komponenten können sowohl auf physischen als auch auf virtuellen Servern betrieben werden.

Verbundene Produkte

Für folgende Produkte bestehen standardisierte Schnittstellen. Weitere können projektspezifisch integriert werden.

Acta Nova (GEVER)

Acta Nova (<http://www.rubicon.eu/web/produkte/acta-nova>) bietet die Lösung für Ihre Geschäftsfallbearbeitung mit Dokumenten- und Workflow-Management. Mit Acta Nova bilden Sie nachvollziehbar und durchgängig Ihre Geschäftsfälle in einer modernen Web-Anwendung ab. Unterstützt durch das Workflow-Management gelangt der Geschäftsfall in Acta Nova immer an den richtigen Empfänger und das vor allem nachvollziehbar. Dabei stehen durchgängig alle Stadien eines Geschäftsfalls, von der Erfassung des Eingangs, bis zum Abschluss und der Archivierung des Geschäftsfalls zur Verfügung.

Die Anbindung AFS – Acta Nova besteht bereits seit mehr als 10 Jahren und wird auch im Schweizer Bundesstandard zur Verfügung gestellt. Zusätzlich zur GEVER Standard-Schnittstelle können Formulardaten auch mittels se-dex an GEVER übermittelt werden.

GENTICS Contentmanagementplattform – Portallösung

Die GENTICS Contentmanagementplattform, ein Produkt des APA-IT Bereiches Gentic Software (<https://www.gentic.com/genticscms/index.de.html>), ist die Komplettlösung für Ihren Onlineauftritt. Mit diesen Tools erstellen und publizieren Sie Inhalte, organisieren Redaktionsworkflows und managen unterschiedliche Publikationen. Schnittstellen wie Newsletter- und Socialmedia-Integration, Speziallösungen für multimediales Storytelling und Webanalyse decken wichtige Funktionen im Onlinemarketing ab. AFS-Onlineformulare lassen sich einfach in die Portallösung unseres Partners integrieren.

MOA – Serversignatur und Signaturprüfung

Die Module für Online-Applikationen (MOA) (<https://joinup.ec.europa.eu/solution/moa-id>) dienen als Werkzeug, mit dem PKI-Aspekte von E-Government Applikationen effizient und sicher erstellt werden können. Die ersten MOAs, die entwickelt wurden, ermöglichen die Signaturprüfung (SP), Signaturerstellung (SS) sowie die Identifikation und Authentifikation (ID) von Personen.

Die MOA wurden im Auftrag des österreichischen Bundeskanzleramtes und des Bundesministeriums für Finanzen erstellt und unter die Open Source Lizenz der Apache Foundation in der Version 2.0 gestellt. Die Distributionen der Module sowie der zugehörige Quellcode stehen somit allen Benutzer:innen frei zur Verfügung.

PrimeSign – Elektronische Signatur im Browser

PrimeSign (<https://www.prime-sign.com>) ist die Online-Alternative zu herkömmlicher elektronischer Signatur-Software. PrimeSign bedeutet online signieren von elektronischen Dokumenten ohne zusätzliche Software, einfach mittels Browser. Dies ermöglicht Ihren Formularanwendern, Beilagen einfach zu signieren.

Liste der parametrierbaren Extender

Die Funktionsvielfalt von AFS begründet sich auf die AFS-Extender. Ein Extender ist eine parametrisierbare Komponente, um bestimmte Anwendungsfälle abzubilden. Hier eine Liste der bestehenden Extender.

1. Dynamiken

(Bei Feldern und anderen Formularelementen)

Formular: Ablauf dynamisch festlegen

Einzelne Felder, ganze Blöcke oder Seiten entweder im Formular selbst oder auf der Kontroll- und Abschlussseite oder PDF ausblenden/sperrern.

Felder: erweiterte Dynamik für ein Feld

Dynamische Abläufe für ein einzelnes Feld definieren: Anzeigen, Ausblenden, Sperren, Wert kopieren, Wert löschen.

Felder: Leittext dynamisch setzen

Leittexte (Label) von Feldern dynamisch verändern.

Formular: Blocküberschriften formatieren

Inhalt und Formatierungen von Blocküberschriften dynamisch verändern.

2. Validierungen

(Pflichtfeldvalidierung, Fehlermeldungen, Feldeingaben)

Felder: Dynamische Pflichtfelder definieren

Felder dynamisch als Pflichtfelder aktivieren oder deaktivieren inkl. *

Felder: Eingabepflicht festlegen

Eine beliebige Anzahl an Feldern, abhängig von der Eingabe im Auslöserfeld, als Pflichtfelder definieren.

Felder: Bestimmte Eingabepflicht festlegen

Eine Gruppe von Feldern eines Blockes als Pflichtfelder definieren.
Sobald ein Feld dieser Gruppe befüllt wird, werden die restlichen Felder der Gruppe zu Pflichtfeldern.

Felder: Vollständige Eingabepflicht festlegen

Aus mehreren ausgewählten Feldern, eine beliebige Anzahl als Pflichtfelder definieren.

Formular: Benutzerdefinierte Fehlermeldungen anzeigen

Benutzerdefinierte Fehlermeldung oder Warnung für Felder definieren.

Formular: Fehlermeldung setzen

Setzt eine Fehlermeldung, wenn eine Bedingung erfüllt ist.

Formular: Meldung definieren (für Formular bzw. Feld)

Benutzerdefinierte Meldungen (auch Warnungen, Infos und OK) im Formular auszugeben.

Felder (AT): Überprüfung der Personendaten (ZMR)

Landesspezifische Prüfungen AT.

Felder (AT): Überprüfung der Reisepassnummer (Format)

Landesspezifische Prüfungen AT.

Felder (AT): Überprüfung der SVNR (Format)

Landesspezifische Prüfungen AT.

Felder (AT): Überprüfung eines KFZ-Kennzeichens (ZMR)

Landesspezifische Prüfungen AT.

Felder: Überprüfung der Bankdaten (IBAN/BIC) (Format)

Bankdaten (IBAN/BIC) direkt nach der Eingabe in den "IBAN" - Feldtypen überprüfen.

Formular: Änderungsprotokoll anlegen

Legt eine Änderungsschönung an, die die Unterschiede zwischen dem initialen Zustand des Formulars und den Daten beim Eintritt in die Kontrollseite in einer PDF-Datei protokolliert.

Beilagen: validieren

Beilagen gemäß Styleguide darstellen und die ausgewählte Art der Übermittlung verknüpfen.

Beilagen: finalisieren

Alle Beilagen eines Formulars gesammelt in einem wiederholbaren Block (zum Beispiel auf der letzten Formularseite) anzeigen.

Formular: Zähle Anzahl der PDF-Seiten

Seitenanzahl einer hochgeladenen oder generierten PDF-Datei ermitteln.

3. Daten erzeugen, übertragen, verändern

(Feldinhalte erzeugen, verändern, löschen)

Felder: Werte vorbelegen

Formularfelder, nach der Initialisierung des Formulars, mit beliebigen Werten vorbelegen.

Felder: Werte übertragen

Überträgt den in einem Quellfeld angegebenen Wert in das zugehörige Zielfeld.

Felder: Werte dynamisch übertragen

Entsprechend einer Bedingung neue Werte in Felder (1:1, n:1, 1:n) zu schreiben oder Werte aus bestehenden Feldern zu übernehmen.

Formular: Suchen und ersetzen

Texte dynamisch angepasst werden.

In einem SPEL-Ausdruck kann eine Formel/Funktion enthalten sein, die den Suchausdruck dynamisch ersetzt.

Felder: Felder löschen

Löscht den Inhalt eines Eingabefelds, wenn eine bestimmte Bedingung erfüllt ist.

Felder: Werte berechnen

Quellfelder definieren, Berechnungen durchführen und das Ergebnis auf ein Zielfeld übertragen.

Felder: Deaktivierte befüllen

Befüllen von deaktivierten Feldern durch die Funktionalität "Daten laden", im gesamten Formular ermöglichen.

Felder: Unique ID erzeugen

Zufällige Unique-IDs verschiedener Typen erzeugen.

Formular: QR-Code erzeugen

Einen QR-Code (bzw. ähnliche 2D- und 1D-Codes) aus Formulardaten erzeugen.

Formular: Dateinamen auf Kontrollseite umbenennen

Dateinamen von Beilagen mit Zusätzen ergänzen, um die Beilage im Backend besser identifizieren zu können.

4. Datum

(Datepicker konfigurieren, Datum berechnen, einfügen)

Felder: Systemdatum einfügen*

Ein Datumsfeld mit dem aktuellen Systemdatum befüllen.

Felder: Datum berechnen

Einem Datumsfeld können Tage, Wochen, Monate und Jahre zugezählt oder abgezogen werden.

Felder: Datum splitten*

Splittet Tag, Monat und Jahr eines Datumfeldes in Integer- oder Stringfelder auf.

Felder: Datepicker-Properties dynamisch ändern

Den AFS-Datepicker dynamisch und feldtypspezifisch konfigurieren.

5. Wiederholbare Blöcke und Tabellen

(Funktionen für wiederholbare Elemente)

Block: Wiederholungen anzeigen

Gesamtanzahl der Wiederholungen eines wiederholbaren Blockes ermitteln und in einem (deaktiviert dargestellten) Feld anzeigen.

Block: Wiederholungen festlegen

Minimale und maximale Anzahl an Wiederholungen eines Blockes dynamisch festlegen.

Block: Wiederholungen nummerieren

Nummeriert die Wiederholungen eines wiederholbaren Blocks.

Block: Felder für Kopiervorgang sperren

Es können Felder definiert werden, die bei einem Kopiervorgang im Block nicht kopiert werden.

Felder: Werte für eine Liste sammeln

Sammelt Eingaben eines wiederholbaren Blocks und stellt diese zusammengefasst in Form einer Liste (Dropdown Menü) dar.

Formular: Felder aus wiederholbarem Block mappen

Es kann angegeben werden von welcher Wiederholung, in welche ein Wert gemappt werden soll.

Formular: Feldberechnungen in wiederholbaren Blöcken

In wiederholbaren Blöcken und auch in nicht-wiederholbaren Blöcken Berechnungen durchführen und die Ergebnisse in Felder mappen.

Block: HTML Zellen in Tabellen befüllen

Ein HTML Feld in einer bestimmten Wiederholung einer Tabelle befüllen Spalten 2..n einer Tabelle vorbelegen.

6. Zusammenspiel mit anderen Systemen

(Anbinden von Datenbanken, Kommunikation über Webservices)

Felder: Formularfelder aus Datenbank befüllen

Formularfelder mithilfe von SQL-Abfragen aus einer Datenbank befüllen.

Felder: Map aus Datenbank befüllen

Befüllt eine Liste (Datentyp Map) mit Werten aus einer Datenbankabfrage, die durch Formularfelder parametrisiert ist.

Formular: LDAP Daten auslesen erweitert

Aus LDAP objektbezogene Daten, wie z.B. Personendaten ausgelesen und in Formularfelder übertragen.

Formular: Map aus LDAP befüllen

Befüllen von Map-Feldern mit Daten von einem LDAP-Server.

Felder: Strukturdaten auswählen und zuordnen

Daten unter Bedingungen aus einer Datenbank in Map-Felder übertragen.

Webservice Extender (SOAP)

Ausführen von mit Felddaten parametrisierten Remote Procedure Calls und Zuweisen der Ergebnisse zu Feldern.

Webservice Extender (REST)

Ausführen von mit Felddaten parametrisierten Remote Procedure Calls und Zuweisen der Ergebnisse zu Feldern.

Formular: Externe Referenzen

Übernehmen von Daten aus anderen Formularen oder Rahmenapplikationen mittels Datenquelle (Webservice-Extender).

PrimeSign Extender

Mit PrimeSign Anbindung lassen sich PDF Dateien, die entweder im Laufe eines Formulars generiert oder von einem Benutzer hochgeladen wurden, signieren.

7. Formularabschluss

(Abschluss definieren, Anbindung Bezahlösungen, etc.)

Formular: Abschluss dynamisch festlegen

Einstellungen zum Formularabschluss während des Formularverlaufes beeinflussen.

Formular: Anzahl der Signaturen setzen

Abhängig von der Eingabe im Formular die Anzahl der Mindest- und Maximalsignaturen im Formular festlegen.

Extender: PayUnityFlex

Zahlung bei dem Abschluss des Formulars anbieten.

Extender: Formular: SaferPay (JSON)

Zahlung bei dem Abschluss des Formulars anbieten.

Extender: Formular: BillingOnline

Zahlung bei dem Abschluss des Formulars anbieten.

Formular: Beenden Extender

Eine Formulareseite als Alternative zur Abschlusseite angezeigt.

Formular: Neue Instanz erzeugen

Auf der Abschlusseite wird ein Button angezeigt, über den eine neue vorbefüllte Instanz des Formulars geöffnet wird.

Formular: Workflow festlegen

Einen Workflow mit mehreren Formular-Zuständen konfigurieren. Ausgehend von einem Start-Zustand kann das Formular bei jeder Verwendung unterschiedlichen Status einnehmen und abgesendet werden. Je nach Status werden die Formulardaten an einen Empfänger weitergeleitet.

8. aforms inbox

(Konfigurationen rund um das Zusammenspiel mit der inbox)

Formular: Titel für inbox ändern

Formulartitel für die Anzeige in der inbox anpassen.

Formular: Dateinamen in inbox setzen

Dateinamen der generierten XML, XSL und PDF Dateien in der inbox konfigurieren.

Formular: Aus inbox befüllen

Ein Formular mit den Daten eines in der inbox vorhandenen Antrags befüllen.

Formular: Daten aus altem Antrag laden

Anträge über Metadaten identifizieren und Daten aus dem gefundenen Antrag in das aktuell ausgeführte Formular mappen.

Formular: Formularfelder aus Metadatum laden

Metadaten eines Antrags aus der inbox auszulesen und in Formularfelder zu mappen.

Formular: Metadaten definieren

Einstellen welche Formularfelder als Metadaten eines Formulars in der inbox gespeichert werden.

Formular: Formularfelder in Metadatum speichern

Feldwerte eines Formulars zu einem Antrag in der aforms inbox als Metadatum speichern.

9. PDF

(Konfiguration und Anbindung von PDF-Typen).

PDF: Leerformulare drucken

PDF-Leerformulare konfigurieren und drucken.

PDF: Textbausteine verwenden

HTML Fragmente (*.st Dateien mit HTML Code) an verschiedene Stellen in einem PDF-Druckformular einfügen.

PDF: Attachments drucken

Antrags-PDFs um zusätzliche PDF Dokumente erweitern. Dokumente an Antrags-PDF anhängen.

PDF: Druckvorlage auswählen

Formular mehrere gesetzte Druck-PDFs zuordnen, die je nach einer Auswahl oder Eingabe ausgewählt werden können.

PDF: Druckvorlage dynamisch auswählen

Formular ein bestimmtes Druck-PDF zuordnen, wenn eine Bedingung dafür erfüllt ist.

10. Mail und Sicherheit

(Spezifische Mailkonfiguration und Funktionen rund um Sicherheit)

Formular: Mail Extender

Versenden von konfigurierten E-Mails mit Beilagen aus einer Formularseite, wenn eine Bedingung erfüllt ist.

Mailempfänger: E-Mail Empfänger dynamisch festlegen

Inhalt und Empfänger einer E-Mail, die im Zuge des Formularabschlusses weggeschickt wird, gestalten.

Formular: TAN Extender

Versendet eine Nachricht (E-Mail oder SMS) an eine angegebene Mobiltelefonnummer oder E-Mail-Adresse mit einem konfigurierbaren Inhalt.

Felder: Passwort setzen

Formular mit Passwort versehen. Die Passwort-Abfrage auf der ersten Seite eingefügt und das Formular kann nur bei korrekter Passwordeingabe ausgefüllt und abgesendet werden.

IP-Adresse Extender

Mappt die IP-Adresse des Antragsstellers in ein ausgewähltes Feld (vorzugsweise Hidden-Field).

11. Zusatzfunktionen

(Hilfreiche Features für das Formulardesign)

Extender-Templates mappen

Extender-Templates in das Formular einfügen.

Formular: Groovy-Skript ausführen

Führt ein Groovy-Skript aus und ermöglicht so viele Funktionalitäten, für die sonst ein Custom-Extender programmiert werden müsste.

Referenzen: Österreich und Deutschland

Ministerien

- BM für Bildung, Wissenschaft und Forschung
- BM für Finanzen
- BM für Inneres
- Bundeskanzleramt

Landesregierungen

- Burgenland
- Kärnten
- Oberösterreich
- Salzburg
- Steiermark

Städte

- Graz, Linz, Innsbruck, sowie mehr als 360 weitere Städte und Gemeinden

Organisationen

- Arbeiterkammer Kärnten
- Austro Control
- Bundesdenkmalamt
- Bundesrechenzentrum
- E-Control
- Insolvenzentgeltfonds
- Nationalfonds der Republik Österreich für Opfer des Nationalsozialismus
- RTR-GmbH
- Studienbeihilfenbehörde
- Österreichisches Patentamt
- Österreichische Ärztekammer
- Ärztekammer Niederösterreich
- Ärztekammer Steiermark
- Pharmazeutische Gehaltskasse
- Österreichische Apothekerkammer

Universitäten

- Universität Linz
- Medizinische Universität Innsbruck
- Medizinische Universität Wien

Sozialversicherungen

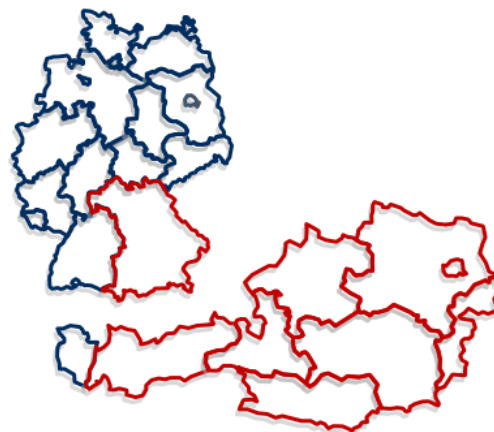
- SVC für alle Sozialversicherungsträger: ÖGK, BVAEB, AUVA, PVA, SVS

Wirtschaft

- ENERGIEALLIANZ Austria GmbH
- IT-Kommunal GmbH
- Lowe GGK Werbeagentur GmbH
- Kufgem GmbH
- VAV Versicherungs-AG
- Zürich Versicherungs-AG

Deutschland

- Verlag J. Maiß GmbH



 Bundesministerium Bildung, Wissenschaft und Forschung

 Bundesministerium Finanzen

 Bundesministerium Inneres

 Bundeskanzleramt

 Land Burgenland

LAND  KÄRNTEN

 LAND OBERÖSTERREICH

 LAND SALZBURG

 Das Land Steiermark

 GRAZ

 L_nz

 INNS' BRUCK

 IT-Kommunal

 kufgem

 austro CONTROL

 B D A

 BRZ

 E-CONTROL
Unsere Energie gehört der Zukunft.

 IEF
LOHN.SICHER.SERVICE.

 NATIONALFONDS
DER REPUBLIK ÖSTERREICH FÜR OPFER DES NATIONALSOZIALISMUS

 österreichisches patentamt

 RTR

 stipendium.at

 ÖSTERREICHISCHE
ÄRZTEKAMMER

 HK NO
ÄRZTEKAMMER NIEDERÖSTERREICH

 Die Ärztekammer Steiermark

 AK KÄRNTEN

 ÖSTERREICHISCHE APOTHEKERKAMMER

 Pharmazeutische Gehaltskasse
Rechnen Sie mit uns!

 JKU
JOHANNES KEPLER
UNIVERSITÄT LINZ

 MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT
INNSBRUCK

 MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT WIEN

 SVC
designing e-health

 AUVA

 Pensionsversicherung
Österreich

 Österreichische
Gesundheitskasse

 bvaeb
Versicherungsanstalt
österreichischer Bediensteter, Eisenbahnen und Bergbau

 SVS
Gemeinsam
gesünder.

 VAV III
VERSICHERUNGEN

 ZURICH

Referenzen: Schweiz und Liechtenstein

Bundesstellen

- VBS – Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport
- BABS – Bundesamt für Bevölkerungsschutz
- ElCom – Eidgenössische Elektrizitätskommission
- BAG – Bundesamt für Gesundheit

Kantone

- Appenzell Ausserrhoden
- Glarus
- Luzern
- Schaffhausen
- Schwyz
- Solothurn
- Zug
- Schweizerische Städte- und Gemeinde-Informatik

Städte & Gemeinden

- Schaffhausen
- St.Gallen
- Winterthur
- Zug
- Ebikon
- Menzingen
- Verein Schweizerische Städte- und Gemeinde-Informatik

Sozialversicherung

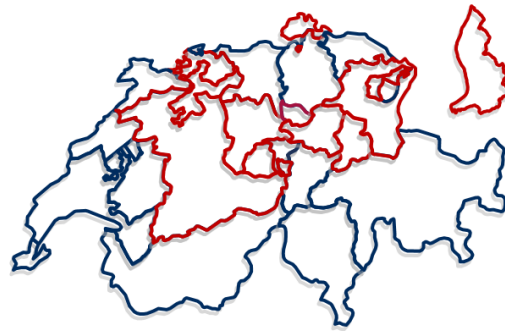
- Ausgleichskasse für das schweizerische Bankgewerbe
- Ausgleichskasse Versicherung
- SVA St.Gallen
- SVZ Thurgau

Unternehmen

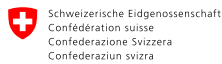
- Energie Wasser Bern
- insite ag

Liechtenstein

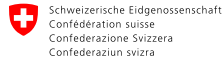
- Liechtensteinische Landesverwaltung
- Finanzmarktaufsicht Liechtenstein
- Liechtensteinische AHV-IV-FAK



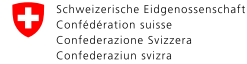
Bundesamt für Bevölkerungsschutz
BABS



Bundesamt für Gesundheit
BAG



Eidgenössische
Elektrizitätskommission ElCom



Generalsekretariat
VBS-GS



Kontakt

Österreich

aforms solutions & services GmbH
Wiedner Hauptstrasse 120-124, A-1050 Wien
aforms.com

Peter Marvin Behrendt, MSc. MBA.
Tel: +43 676 305 44 04
marvin.behrendt@aforms.com

Ing. David Glieber, BSc.
Tel: +423 794 30 08
david.glieber@aforms.com

Geschäftsführung

Bereichsleitung Vertrieb & Marketing



Geschäftszahl 3601.03424

Schweiz & Liechtenstein

aforms solutions & services AG
Aarstrasse 98, CH-3005 Bern
aforms.ch

David Glieber
Tel: +423 794 30 08
david.glieber@aforms.ch

David Lamprecht
Tel: +423 798 30 08
david.lamprecht@aforms.ch

Andreas Kohler
Tel: +41 31 333 47 43
andreas.kohler@aforms.ch

Bereichsleitung Vertrieb & Marketing

Beratung & Vertrieb

Beratung & Vertrieb

Für den Inhalt verantwortlich: aforms solutions & services GmbH, A-1050 Wien, Wiedner Hauptstrasse 120-124. Alle Rechte vorbehalten. Die verwendeten Namen sind Handelsnamen und/oder Marken der jeweiligen Hersteller. aforms übernimmt weder Verantwortung noch Verpflichtungen in Bezug auf dieses Dokument. Druckfehler und Änderungen vorbehalten.

Copyright © aforms, 2024