



Bundesministerium
des Innern

ΔOMEA^â – Konzept

Erweiterungsmodul zum DOMEA[®]- Organisationskonzept 2.0

Formularmanagement und IT-gestützte Vorgangsbearbeitung



www.kbst.bund.de

Koordinierungs- und Beratungsstelle der Bundesregierung für Informationstechnik
in der Bundesverwaltung

KBSt

Schriftenreihe der KBSt

ISSN 0179-7263

Band 76

November 2005

Schriftenreihe der KBSt

Band 76

ISSN 0179 - 7263

Nachdruck, auch auszugsweise, ist genehmigungspflichtig

Interessenten erhalten die derzeit lieferbaren Veröffentlichungen der KBSt
und weiterführende Informationen zu den Dokumenten beim

Bundesministerium des Innern

Referat IT 2 (KBSt)

11014 Berlin

Tel.: +49 (0) 1888 681 - 2312

Fax.: +49 (0) 1888 681 - 52312

Homepage der KBSt: www.kbst.bund.de

mailto: Monika.Pfeiffer@bmi.bund.de

Inhaltsverzeichnis

1	MANAGEMENT SUMMARY	3
2	EINLEITUNG	4
2.1	Aufbau und Zweck des Dokuments	4
2.2	Vorgehen und Abgrenzungen	4
3	VORGANGSBEARBEITUNG UND FORMULAR-MANAGEMENT	6
3.1	Integrationsmöglichkeiten eines FMS	6
3.1.1	Nutzungsstufe 1: Formularerstellung und –import	7
3.1.2	Nutzungsstufe 2: Formularverwaltung	7
3.1.3	Nutzungsstufe 3: Formularbereitstellung	7
3.1.4	Nutzungsstufe 4: Formularnutzung und -übermittlung	8
3.1.5	Nutzungsstufe 5: Prozessintegration (Datenbereitstellung)	11
3.2	Nutzenpotenziale	11
3.2.1	Medienbruchfreiheit	11
3.2.2	Datenqualität	12
3.2.3	Nachhaltigkeit	12
3.2.4	Projektspezifisches Nutzenpotenzial	13
4	INTEGRATION DES FMS IN DIE VORGANGSBEARBEITUNG	15
4.1	Abgrenzung	15
4.2	Prozessuale Integration	16
4.2.1	Eingangsbehandlung	16
4.2.2	Bearbeitung und Ausgangsbehandlung	18
4.3	Funktionalitäten des Datenaustausches	18
4.3.1	Objekthierarchie des VBS	18
4.3.2	Austauschformat	19
4.3.3	Datenbeschreibung	21

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Unidirektionale Funktionalitäten des Datenaustausches	15
--	----

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Vor- und Nachteile einer Integration entlang der Nutzungsstufen	14
Tabelle 2: Mögliche Formularformate	22
Tabelle 3: Mindestmetadatensatz für Formulare	23

1 MANAGEMENT SUMMARY

Das vorliegende Dokument richtet sich an Behördenmitarbeiter, die sich über den kooperativen Einsatz von Vorgangsbearbeitungssystemen (VBS) und Formularmanagementsystemen (FMS) informieren möchten. Es gibt dem Leser zunächst die Möglichkeit, sich einen Überblick hinsichtlich der möglichen Integration eines FMS zu verschaffen. Anhand der verschiedenen Nutzungsstufen eines FMS wird im weiteren Verlauf dargestellt, wann ein kooperativer Einsatz mit einem VBS erforderlich und im Rahmen der IT-gestützten Vorgangsbearbeitung grundsätzlich sinnvoll ist. Die aus einer Integration resultierenden Nutzenpotenziale runden diese Darstellung ab. Vor dem Hintergrund der begünstigten Nutzungsmöglichkeit der Basiskomponente Formularmanagement des Bundes, werden die aus einem Einsatz abzuleitenden Nutzeneffekte auf Basis der technisch-organisatorischen Aspekte des Produktes FormsFor-Web[®] der Firma Lucom herangezogen.

Im Anschluss an diese Ausführungen wird - ausgehend von den als nutzenstiftend identifizierten Integrationsszenarien - erläutert, wie die prozessuale Integration und die Formulierung eines zweckmäßigen Datenaustausches vollzogen werden kann, um die Vollständigkeit der elektronischen Akte sicherzustellen.

2 EINLEITUNG

Das vorliegende Dokument richtet sich an Behördenmitarbeiter, die sich über den kooperativen Einsatz von VBS und FMS informieren möchten. Zunächst wird anhand der unterschiedlichen Nutzungsformen eines FMS aufgezeigt, in welchen Fällen die Integration des FMS in die IT-gestützte Vorgangsbearbeitung erforderlich ist. Besonderes Augenmerk wird hierbei auf die Darstellung solcher Nutzungsformen gelegt, die einen vollständig medienbruchfreien Datenaustausch ermöglichen. Für diese wird im weiteren Verlauf des Dokuments dargestellt, welche Daten für eine Übertragung in das VBS notwendigerweise berücksichtigt werden müssen, um die Vollständigkeit der elektronischen Akte sicherzustellen.

2.1 Aufbau und Zweck des Dokuments

Das vorliegende Dokument gliedert sich in vier Kapitel. Im Anschluss an die Management Summary und diese einführenden Darstellungen werden zunächst die im Rahmen der IT-gestützten Vorgangsbearbeitung möglichen und sinnvollen Integrationsszenarien entlang der Nutzungsstufen eines FMS dargestellt. Nach der Erläuterung allgemeiner und projektspezifischer Nutzenpotenziale dieser Integrationsmöglichkeiten werden im Kapitel 4 die zentralen prozessualen Aspekte der Integration eines FMS in die IT-gestützte Vorgangsbearbeitung erläutert. Darüber hinaus erfolgt eine Ableitung der für einen Datenaustausch vorzusehenden erforderlichen Objekte und Daten.

2.2 Vorgehen und Abgrenzungen

Das vorliegende Dokument verfolgt das Ziel, anhand der verschiedenen Nutzungsstufen eines FMS darzustellen, wann ein kooperativer Einsatz mit einem VBS erforderlich bzw. überhaupt sinnvoll ist. In welchem Maß dabei die Anbindung des FMS an das VBS einen nutzenstiftenden Einfluss auf die Datenqualität und somit die nachhaltige Verbesserung für den gesamten IT-gestützten Bearbeitungsprozess hat, bildet die zentrale Fragestellung des Dokuments.

Zu diesem Zweck werden zunächst die allgemeinen Grundlagen eines FMS im Kontext der IT-gestützten Vorgangsbearbeitung dargestellt. Hierbei wird anhand der Nutzungsstufen verdeutlicht, in welchem ablauforganisatorischen Kontext die Nutzung der Funktionen eines FMS allgemein möglich und im Rahmen der IT-gestützten Vorgangsbearbeitung sinnvoll ist. Vor dem Hintergrund der potenziellen Nutzungsmöglichkeit der Basiskomponente Formularmanagement des Bundes, werden die aus einem Einsatz abzuleitenden Nutzeneffekte auf Basis der technischen Möglichkeiten des Produktes FormsForWeb[®] der Firma Lucom

herangezogen, um diese Darstellung abzurunden. Im Folgenden wird dann aufgezeigt, welche Funktionalitäten zwischen einem FMS und einem VBS erforderlich sind, um eine zielführende Integration des Formularmanagements in die IT-gestützten Vorgangsbearbeitung zu gewährleisten. Dies wird zunächst aus prozessualer Sicht detailliert, damit der Leser absehen kann, welche organisatorischen Veränderungen ggf. im Rahmen des Geschäftsganges erforderlich sind, um einen nachhaltigen Nutzen und eine hohe Anwenderzufriedenheit aus der Systemeinführung zu ziehen.

3 VORGANGSBEARBEITUNG UND FORMULAR-MANAGEMENT

Papierbasierte Formulare bilden schon seit jeher einen integralen Bestandteil behördlicher Arbeitsprozesse. Die Ursache hierfür liegt auf der Hand, da das papierbasierte Formular eine (teilweise) Prozessautomatisierung ermöglicht und eine einheitliche Erfassung von Informationen gewährleistet. So werden Formulare genutzt, um einerseits verfahrensrelevante Informationen vom Bürger zu erheben, aber auch um Ergebnisse der Folgebearbeitung aufzunehmen und bis zur abschließenden Zeichnung und Entscheidungsfindung zu dokumentieren.

Durch die Einführung der IT-gestützten Vorgangsbearbeitung sind diese Aspekte nur noch eingeschränkt von unmittelbarem Nutzen für die Vorgangsbearbeitung, da die bisher genutzten Papierformulare nur unter Vollziehung eines Medienbruchs statisch in der elektronischen Akte zur Verfügung stehen. Eine Nutzung der darin enthaltenen verfahrensrelevanten Daten ist nur durch ein erneutes Erfassen möglich. Moderne FMS verfolgen aus diesem Grund einen weiterreichenden Ansatz, um diese Nachteile zu beheben. Sie stellen Mechanismen bereit, die es ermöglichen, den gesamten „Lebenszyklus“ eines Formulars zu unterstützen. Dieser reicht von der Erstellung des Formulars, über die (elektronische) Bereitstellung bis hin zur Übergabe der verfahrensrelevanten Daten in nachgelagerte Systeme.

Welche Funktionalitäten ein FMS für die Unterstützung des gesamten Lebenszyklus eines eFormulars¹ aus funktionaler Sicht bereitstellen muss und welcher Nutzen sich hieraus für die IT-gestützte Vorgangsbearbeitung ergeben kann, erläutern die folgenden Abschnitte anhand der Nutzungsstufen eines FMS.

3.1 Integrationsmöglichkeiten eines FMS

Den folgenden Ausführungen zu den Nutzungsstufen eines FMS liegt die Annahme zugrunde, dass die Nutzung der Funktionalitäten eines FMS immer additiv erfolgen muss. Es ist also nicht möglich, die Nutzungsstufe 3 zur Bereitstellung von Formularen umzusetzen, ohne über die Funktionalitäten der Stufe 1 zur Erstellung von Formularen zu verfügen.

Hinsichtlich der Optimierung der IT-gestützten Vorgangsbearbeitung und der damit verbundenen Prozesse ist festzustellen, dass die im Folgenden

¹ Anm.: Unter einem eFormular wird im Folgenden das elektronische Pendant zum Papierformular verstanden, das um dynamische Elemente, wie z. B. Vorbelegung von Eingabefeldern, erweitert ist.

dargestellten Nutzungsstufen eins und zwei lediglich ein geringes Maß an Optimierungspotenzial aufweisen. Sie werden trotzdem kurz dargestellt, um das Gesamtverständnis zu fördern, das dem Prinzip der Nutzungsstufen zugrunde liegt. Von wesentlicher Bedeutung für die nachhaltige Optimierung der IT-gestützten Vorgangsbearbeitung sind stattdessen nur die Nutzungsstufen drei, vier und fünf, die sukzessive alle notwendigen Voraussetzungen für eine medienbruchfreie Übertragung von Formulardaten etablieren.

3.1.1 Nutzungsstufe 1: Formularerstellung und –import

Ausgangspunkt und zwingende Voraussetzung der Nutzung eines FMS bildet die Erstellung bzw. der Import von Formularen in das System. Hierdurch wird erreicht, dass die Formulare zentral, in einem System erstellt bzw. aus ggf. bisher eingesetzten Fachverfahren importiert und gespeichert werden. Der Ausdruck von weiterhin papierbasierten Formularen erfolgt ausschließlich auf der Basis der zentral vorgehaltenen Formulare. Der Formulareditor unterstützt hierbei den Erstellungsvorgang von elektronischen Formularen durch die Behörde.

3.1.2 Nutzungsstufe 2: Formularverwaltung

Die Formularverwaltung stellt eine Detaillierung der ersten Nutzungsstufe dar und ist als vorgelagerter Schritt zur elektronischen Formularbereitstellung in der Nutzungsstufe 3 von wesentlicher Bedeutung, da neben der reinen Erstellung, Bearbeitung und Speicherung für die nachfolgende Verwendung der Formulare eine systemgestützte Verwaltung für die e-Formulare ermöglicht wird. Die Formularverwaltung ermöglicht z. B. die Zuordnung von verschiedenen klassifizierenden und bearbeitungsrelevanten Daten. Sie gewährleisten sowohl einen einheitlichen Zugriff auf eFormulare (z. B. zur Recherche), als auch die in späteren Stufen vorgesehene Verarbeitung in Vorgangsbearbeitungssystemen. Diese nachgelagerte Verarbeitung wird durch eine dedizierte Benutzerverwaltung unterstützt, die es erlaubt verschiedene Berechtigungen für beliebige Gruppen, Rollen oder auch einzelne Stellen zu verwalten, um die Er- und Bereitstellung von eFormularen entsprechend spezifischer Nutzerrechte zu gestalten.

3.1.3 Nutzungsstufe 3: Formularbereitstellung

Die Formularbereitstellung stellt einen bedeutsamen Schritt auf dem Weg zum vollständigen eFormular dar. Die Ursache hierfür ist darin zu sehen, dass nun eine systemgestützte elektronische *Bereitstellung* der eFormulare vorgenommen werden kann und der Formularnutzer die Möglichkeit erhält, die erforderlichen Dokumente in ihrem elektronischen Ursprungsformat zu beziehen und für die Befüllung zu nutzen. Die elektronische

Bereitstellung bildet im Kontext der Nutzungsstufen die Grundlage für die in den nachfolgenden Stufen beschriebene Nutzung und Übermittlung der Formulare.

3.1.4 Nutzungsstufe 4: Formularnutzung und -übermittlung

Aus Sicht des Nutzers wird in der Nutzungsstufe vier die Möglichkeit geschaffen, das angebotene eFormular interaktiv auszufüllen. Er muss nicht wie bisher die Dokumente ausdrucken und auf dem Postweg an die Behörde versenden, sondern kann seine Daten unmittelbar in das elektronische Formular eingeben. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, das eFormular zur Erhöhung der Benutzerfreundlichkeit mit Eingabeerleichterungen zu versehen, wie z. B. die Vorbelegung von Eingabefeldern mit möglichen Inhalten.

Hierfür bieten moderne FMS sowohl die Möglichkeit des „Online-“ als auch des „Offline-Ausfüllens“ an. Hierunter wird die Unterscheidung verstanden, ob die Daten auf der Basis einer direkten Serververbindung im angebotenen eFormular eingegeben und synchron übermittelt werden oder ob das eFormular zunächst zur lokalen Bearbeitung auf dem PC des Nutzers – ohne direkte Serververbindung – bereitgestellt wird.

Aus funktionaler Sicht ist hierbei zu beachten, dass bei einem FMS die Offline-Komponente keinen unmittelbaren Zugriff auf serverseitige Funktionen und Daten zur Verfügung stellt. Umfassende Plausibilitätsprüfungen, die auf formularinternen Daten beruhen, sind nur durch die Nutzung der „Online-Komponente“ möglich (z. B. Bereitstellung eines Bankleitzahlenverzeichnisses), da die für solche Prüfungen erforderlichen Daten mit dem Formular auf dem Arbeitsplatzrechner lokal zur Verfügung gestellt werden müssten. So wäre die zentrale Bedeutung der „Offline-Komponente“ für die Formularbefüllung, die sich an Nutzer richtet, die keine ausreichende Verbindung zum Formularserver haben, nicht gewahrt.

Der im Rahmen der elektronischen Nutzung von Formularen u. U. zur Erfüllung von Formerfordernissen erforderliche Signaturmechanismus ist keine unmittelbare Funktion des FMS. Diese Funktion wird durch externe Systeme bereitgestellt. Z. B. nutzt die Basiskomponente FMS des Bundes hierfür die Basiskomponente Datensicherheit des Bundes („Virtuelle Poststelle“, VPS), welche über die Onlinekomponente angesprochen wird. In diesem Fall ist die Verknüpfung der beiden Systeme im Hintergrund realisiert, so dass für den Nutzer keine Einschränkung im Bedie-

nungskomfort erfolgt und die beiden Systeme integrativ zueinander ausgelegt sind.²

3.1.4.1 Formen der Übermittlung

Bei der Formularübermittlung ist grundsätzlich zu berücksichtigen, dass befüllte eFormulare in verschiedenen Formen zurückgesendet werden können. Sowohl der papierbasierte Versand nach erfolgtem Ausdruck sowie der elektronische Versand im Ursprungsformat sind hierbei entsprechend für die Posteingangsbehandlung beim Empfänger zu berücksichtigen. Die folgenden Abschnitte skizzieren diese unterschiedlichen Formen und verdeutlichen, welche Vor- bzw. Nachteile mit der jeweiligen Form verbunden sein können.³

Reine Papierform

Verwendet der Nutzer ausschließlich die ihm angebotene Druckfunktion, um das eFormular sowie eventuelle Anlagen per Post oder Fax zurückzusenden, so sind hinsichtlich der Eingangsbehandlung folgende Szenarien in organisatorischer und technischer Hinsicht zu unterscheiden:

1. Zum einen wird der Nutzer das entsprechende eFormular direkt ausdrucken und vollständig handschriftlich ausfüllen. In diesem Fall ist es nur mit sehr großem technischen Aufwand möglich, durch entsprechende OCR / ICR-Technologien die Formularinhaltsdaten durch eine Texterkennung in eine elektronische Form zu wandeln.
2. Zum anderen hat der Nutzer die Möglichkeit, das eFormular rechnergestützt auszufüllen und anschließend für den Post- oder Faxversand auszudrucken. Hieraus ergibt sich die Anforderung, zumindest einen einheitlichen Barcode anzubringen, der eine eindeutige Identifizierung des Formulars und seiner Version ermöglicht. Ein nachgelagertes Scan-Verfahren erhält somit die Möglichkeit, die im Barcode enthaltenen Informationen automatisch auszulesen. Ein erweiterter Barcode kann in diesem Fall auch dazu genutzt werden, um die im Formular eingetragenen Daten zu codieren. Eine nachgelagerte Eingangserfassungslösung

² Vgl. hierzu das Erweiterungsmodul „Virtuelle Poststelle und Vorgangsbearbeitungssysteme“ zum DOMEA®-Organisationskonzept 2.1, Dokumentenmanagement und elektronische Archivierung im IT-gestützten Geschäftsgang, Schriftenreihe der KBSt, Band 61, November 2005, Abschnitt 4.1.3 ff, <http://www.kbst.bund.de/-/176/DOMEA-Konzept.htm>

³ Anm.: Die organisatorischen und technischen Konsequenzen für die Funktionalitäten eines Datenaustausches zwischen einem VBS und dem FMS werden detailliert in Kapitel 4 dargestellt.

kann somit die im Barcode enthaltenen Informationen automatisiert an das VBS weitergeben.

Formularinhaltsdaten und Papier

In diesem Szenario füllt der Nutzer das eFormular an seinem Rechner aus, hat aber nicht die Möglichkeit, eine elektronische Signatur anzubringen, um einem ggf. zu berücksichtigenden Schriftformerfordernis Rechnung zu tragen. Der Nutzer ist somit darauf angewiesen, durch die handschriftliche Unterschrift dem Formerfordernis gerecht zu werden. Dies kann nur durch das Übersenden eines Papierdokuments gewährleistet werden, sodass es zu einer teilweisen elektronischen (Formularabbild, bzw. -inhaltsdaten) und papierbasierten (formgerechte Willenserklärung, Unterschrift) Übermittlung kommt.

Nur Formularinhaltsdaten

Sind z. B. keine besonderen Formerfordernisse zu erfüllen, so kann es in bestimmten Fällen ausreichen, dass die Formularinhaltsdaten zurückgesendet werden. Es können alle für die Folgebearbeitung erforderlichen Bestandteile medienbruchfrei für nachgelagerte Systeme zur Verfügung gestellt werden.

Formularinhaltsdaten und -layout

Zur Unterstützung verwaltungsinterner Verfahren und Abläufe können die Formularinhaltsdaten für die nachgelagerte Weiterbearbeitung bei nicht geforderter Unterschrift genutzt werden und das ausgefüllte Formular im Sinne eines Dokuments zur Wahrung des bildhaften Charakters aktenrelevant sein. Da keine Unterschrift erforderlich ist, können beide Bestandteile und ggf. Anlagen elektronisch übermittelt werden.

Formularinhaltsdaten und -layout elektronisch signiert

Wenn der Nutzer die Möglichkeit hat, ein ausgefülltes eFormular elektronisch zu signieren, so muss er zur Wahrung einer möglichst hohen Rechtssicherheit das gesamte Formular einschließlich der enthaltenen Daten signieren. Werden Anlagen hinzugefügt, müssen u. U. nicht alle Bestandteile des gesamten Datenpakets signiert werden. Beim ausschließlich elektronischen Versand besteht die Möglichkeit die Formularinhaltsdatendaten zusätzlich zum signierten Formular zu versenden. Die wesentliche Problematik in diesem Szenario besteht darin, dass die zur weiteren Bearbeitung herangezogenen Daten durch das Anbringen der

digitalen Signatur durch den Formularnutzer als maßgeblich erklärt wurden.⁴

3.1.5 Nutzungsstufe 5: Prozessintegration (Datenbereitstellung)

Nach dem Befüllen und dem *elektronischen* Versand stehen die eFormulare und die darin enthaltenen Daten im Idealfall in einem standardisierten Format zur Übernahme durch nachgelagerte Systeme zur Verfügung. Durch die Berücksichtigung eines geeigneten Datenaustauschverfahrens ist es nun möglich, den Prozessen der nachfolgenden Bearbeitung medienbruchfrei sämtliche benötigten Daten zur Verfügung zu stellen. Dies geschieht hierbei in vollem Umfang als Coded Information (CI) und ermöglicht eine weitergehende Automatisierung der Eingangsbehandlung. Es ist nicht mehr erforderlich, aus Primärdaten, die als Non Coded Information (NCI) vorliegen ggf. Metadaten zur Registrierung durch Texterkennungsverfahren oder eine manuelle Erfassung abzuleiten. Auch in den Primärdaten enthaltene inhaltliche Daten, die im Rahmen der weiteren Bearbeitung im Geschäftsgang erforderlich sind können medienbruchfrei übertragen werden.

3.2 Nutzenpotenziale

Die Erweiterung der IT-gestützten Vorgangsbearbeitung um ein FMS besitzt vielfältige Vorteile. Im Folgenden werden kurz solche Ziele vorgestellt, die als wesentliche Aspekte möglicher Nutzeneffekte aufzufassen sind.

3.2.1 Medienbruchfreiheit

Geschäftsvorfälle, die strukturierte Daten enthalten, eventuell der Schriftform (inklusive handschriftlicher Unterschrift) unterliegen oder Fristen beinhalten, stellen Herausforderungen für einen medienbruchfreien⁵ Geschäftsprozess dar. Durch ein Formular-Management-System können diese Anforderungen unterstützt und die Bildung der verbindlichen elektronischen Akte erleichtert werden. Müssen beispielsweise bestimmte Formulare handschriftlich unterschrieben werden, so sind die Kommuni-

⁴ Vgl. hierzu das Erweiterungsmodul „Virtuelle Poststelle und Vorgangsbearbeitungssysteme“ zum DOMEA®-Organisationskonzept 2.1, Dokumentenmanagement und elektronische Archivierung im IT-gestützten Geschäftsgang, Schriftenreihe der KBSt, Band 61, November 2005, Abschnitt 4.1.3 ff, <http://www.kbst.bund.de/-/176/DOMEA-Konzept.htm>

⁵ Vgl. hierzu Erweiterungsmodul „Inner- und interbehördliche Kommunikation“ zum DOMEA®-Organisationskonzept 2.1, Dokumentenmanagement und elektronische Archivierung im IT-gestützten Geschäftsgang, Schriftenreihe der KBSt, Band 61, November 2005, Abschnitt 4.1.3 ff, <http://www.kbst.bund.de/-/176/DOMEA-Konzept.htm>

kationsteilnehmer gezwungen das Übertragungsmedium zu wechseln: Elektronische Formulare werden ausgedruckt und unterschrieben und im Rahmen der Eingangsbehandlung innerhalb der Behörde gescannt und registriert. Verfolgt eine Behörde das Ziel, Prozesse vollständig online abzuwickeln, um den Geschäftsgang effizienter zu gestalten, ist es als zwingende Voraussetzung anzusehen, durch die nahtlose Übertragung aller erforderlichen Daten eine uneingeschränkte Medienbruchfreiheit zu gewährleisten.

3.2.2 Datenqualität

Eine entscheidende systemtechnische Eigenschaft moderner VBS ist die Datenintegration. Daten müssen im Idealfall nur noch einmal eingegeben werden. Am besten zu dem Zeitpunkt, in dem sie der Behörde zum ersten Mal bekannt werden. Dadurch kann eine hochgradige Automatisierung bei der Verarbeitung dieser Informationen erreicht werden. Mangelhafte Datenqualität wirkt sich in diesem Zusammenhang zunächst besonders auf die operative Ebene aus, da die mangelhafte Datenqualität zur Unzufriedenheit aller Beteiligten führt. Relevante Daten können ggf. falsch, unvollständig oder auch gar nicht elektronisch erfasst sein und die damit verbundene Datenpflege zu erheblichen Mehraufwänden führen.

Die große Bedeutung der Vermeidung und ggf. Bereinigung von Datenfehlern „an der Quelle“, d. h. direkt im datenverwaltenden System ist somit unabdingbare Voraussetzung für eine konsistente und reibungslose Abwicklung IT-unterstützter Prozesse.

Hinsichtlich der Integration eines FMS in die IT-gestützte Vorgangsbearbeitung hat dies zur Folge, dass durch die vollständige Integration der beiden Systeme eine Erhöhung der Datenqualität erzielt wird. Es wird dadurch z. B. verhindert, dass durch die wiederholte manuelle Erfassung von Medienbruchdokumenten Eingabefehler entstehen.

3.2.3 Nachhaltigkeit

Die Einführung von VBS zielt auf die dauerhafte Etablierung einer systematischen Prozessunterstützung aller relevanten Prozesse ab. Dies hat zur Folge, dass die eingesetzten Systeme und Fachverfahren dauerhaft ein reibungsloses und integratives Zusammenwirken gewährleisten, um z. B. die im vorangegangenen Abschnitt skizzierte Medienbruchfreiheit sicherzustellen.

Der entscheidende Vorteil eines FMS ist unter diesem Blickwinkel, dass durch die Integration des VBS eine nachhaltige Verbesserung der gesamten Prozessunterstützung gewährleistet werden kann. Durch die Bil-

derung einheitlicher Datenaustauschmechanismen ist es möglich, die dauerhafte und enge Verzahnung der beiden Systeme sicherzustellen.⁶

3.2.4 Projektspezifisches Nutzenpotenzial

Wie im vorangegangenen erläutert wurde, spiegeln die Medienbruchfreiheit, die Datenqualität und die Nachhaltigkeit die bedeutendsten Nutzenaspekte wider. Diese Vorteile sind allerdings nicht in jeder Stufe der FMS Nutzung gegeben.⁷

Im Falle der vollständigen Neueinführung eines elektronischen Formularmanagements weist die erste Nutzungsstufe mithin ein geringes Maß an nutzenstiftenden Merkmalen hinsichtlich der Optimierung der IT-gestützten Vorgangsbearbeitung auf. Der zentrale Nutzen besteht für die Behörde in der einheitlichen Erstellung von Formularen, die allerdings weiterhin in einem - ab dem Zeitpunkt des Ausdrucks – vollständig papierbasierten Prozess verwendet werden.

Im Gegensatz hierzu kann das größte Nutzenpotential beim Einsatz eines FMS in der Nutzungsstufe fünf freigesetzt werden. Vorgelagerte Nutzungsstufen können hinsichtlich der Medienbruchfreiheit, Maximierung der Datenqualität und Nachhaltigkeit dieses Potential nur teilweise freisetzen. Aus diesem Grund ist es immer anzustreben, die Einführung eines FMS so konsequent wie möglich auf die Stufe fünf voranzutreiben, um eine vollständige System- und Prozessintegration zu erreichen. So ist gewährleistet, dass die größtmögliche Maximierung der Datenqualität, und die Verminderung der Medienbrüche mit der nachhaltigen Integration der involvierten Systeme einhergeht.

Nachfolgende Tabelle verdeutlicht diesen Zusammenhang und fasst zusammen, in wie weit die jeweilige Nutzungsstufe (eins bis fünf) einen Einfluss auf die Datenqualität bzw. die Nachhaltigkeit ausübt.

⁶ Vgl. für weiterführende Informationen „Musterarchitektur BundOnline - Grundlagen der Integration“, Projektgruppe BundOnline, Version 1.0 vom 7.3.2005, http://www.wms.bundonline.bund.de/clin_028/lang_de/nn_1296/SiteGlobals/NavStructure/30__it__beratungsangebot/75__musterarchitekturen/musterarchitekturen__node.html__nnn=true

⁷ Vgl. Abschnitt 3.1.1 ff.

Nutzungsstufe	Vorteile	Nachteile
1		<ul style="list-style-type: none"> • Medienbrüche • Datenqualität unzureichend • Keine Nachhaltigkeit
2		<ul style="list-style-type: none"> • Medienbrüche • Datenqualität unzureichend • Keine Nachhaltigkeit
3	<ul style="list-style-type: none"> • Eingeschränkte Medienbruchfreiheit 	<ul style="list-style-type: none"> • Eingeschränkte Datenqualität • Keine Nachhaltigkeit
4	<ul style="list-style-type: none"> • Weitgehend medienbruchfrei • Ausreichende Datenqualität 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Nachhaltigkeit
5	<ul style="list-style-type: none"> • Vollständig medienbruchfrei • Hohe Datenqualität • Umfassende Nachhaltigkeit 	

Tabelle 1: Vor- und Nachteile einer Integration entlang der Nutzungsstufen

4 INTEGRATION DES FMS IN DIE VORGANGSBEARBEITUNG

4.1 Abgrenzung

Es ist die zentrale Aufgabe eines Formularmanagementsystems, die Kommunikationskette zu externen Beteiligten zu schließen. Zwar war auch bisher eine medienbruchfreie Kommunikation durch den Einsatz proprietärer Fachverfahren zur Übermittlung von formularspezifischen Daten möglich - mit einem FMS tritt jedoch eine entscheidende technische Verbesserung des elektronischen Kommunikationskanals vom Formularnutzer zur Behörde ein:

Die übermittelten Daten sind durch den formulargebundenen Charakter bereits in dieser frühen Phase der Datenerfassung validierbar und liegen in einer maschinenverarbeitbaren, strukturierten Form vor. Dies erleichtert die anschließende (medienbruchfreie) Verarbeitung in nachgelagerten Bearbeitungssystemen erheblich.

Betrachtet man die informationstechnologische Einbindung des Formularservers und den abgebildeten Arbeitsabläufen, ist offensichtlich, dass mit dem Formularserver in erster Linie Daten von „außen in die Behörde hinein transportiert“ werden. Dieser Aspekt steht im Fokus der folgenden Ausführungen zu den notwendigen Funktionen eines Datenaustausches zwischen einem FMS und dem VBS.

Nachfolgende Abbildung skizziert diesen Ansatz und verdeutlicht, die im Folgenden beschriebenen unidirektionalen Funktionalitäten.

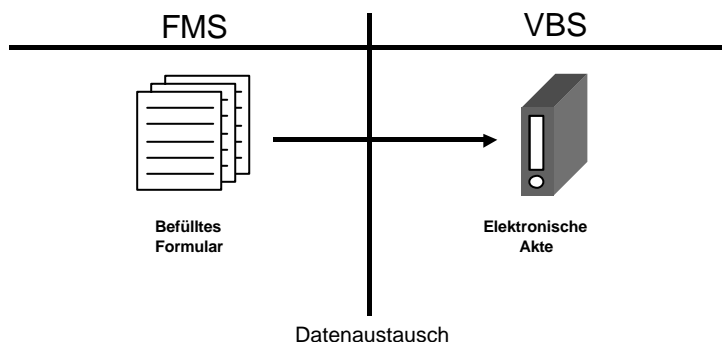


Abbildung 1: Unidirektionale Funktionalitäten des Datenaustausches

4.2 Prozessuale Integration

Der Geschäftsgang umfasst den Bearbeitungsablauf vom Posteingang über Eingangsempfänger, Registratur und federführenden Bearbeiter bis zum Postausgang. Bei der Behandlung der Posteingänge ist im Fall des FMS zwischen den weiterhin eingehenden „konventionellen“ papierbasierten Posteingängen, Fax-Dokumenten und in digitaler Form eingehendem Schriftgut zu unterscheiden.⁸

4.2.1 Eingangsbehandlung

Bezugnehmend auf die möglichen Nutzungsstufen eines FMS können Formulardaten in folgenden unterschiedlichen Formen zur weiteren Bearbeitung in die Behörde gelangen:⁹

1. Reine Papierform
2. Daten und Papier
3. Nur Daten
4. Daten und Formularlayout
5. Daten und Formularlayout elektronisch signiert

Der klassische Weg, Formulare vollständig papiergebunden bei einer Behörde einzureichen, kann zwar mit Unterstützung des Formularservers erfolgen, die weitere Bearbeitung ist jedoch unabhängig von einem Datenaustausch zwischen FMS und VBS. Papierformulare müssen über einen Scan-Prozess in eine elektronische Form überführt und in der elektronischen Akte registriert werden.¹⁰

Werden Formulareinhalte jedoch in elektronischer Form übermittelt, ist eine Konzeption der zukünftigen (elektronischen) Eingangsbehandlung und den hierfür erforderlichen Funktionalitäten zum Datenaustausch zwischen den beiden Systemen erforderlich.

Die Erfordernisse des jeweiligen Verfahrens regeln dabei allerdings naturgemäß die Art und den Umfang der zu übermittelnden Daten. Ist bei-

⁸ Vgl. hierzu DOMEA®-Organisationskonzept 2.1, Dokumentenmanagement und elektronische Archivierung im IT-gestützten Geschäftsgang, Schriftenreihe der KBSt, Band 61, November 2005, Kapitel 4, <http://www.kbst.bund.de/-,176/DOMEA-Konzept.htm>

⁹ Vgl. Abschnitt 3.1.4.1 ff

¹⁰ Anm.: Weiterführende Informationen können Sie dem Erweiterungsmodul „Scan-Prozesse“ zum DOMEA®-Konzept 2.1, Dokumentenmanagement und elektronische Archivierung im IT-gestützten Geschäftsgang, Schriftenreihe der KBSt, Band 61, Oktober 2004, Abschnitt 4.1.3 ff, <http://www.kbst.bund.de/-,176/DOMEA-Konzept.htm> entnehmen

spielsweise eine rechtsverbindliche Unterschrift erforderlich, aber die technologische Basis für eine digitale Signatur nicht vorhanden, muss die Unterschrift papiergebunden erfolgen und parallel zu den elektronisch versendeten Daten per Postweg bei der Behörde eingereicht werden.¹¹ Im Idealfall dient diese Version jedoch nur dem rechtsverbindlichen Nachweis der handschriftlichen Unterschrift und die weitere Bearbeitung kann auf Basis der elektronisch eingereichten und im VBS zur Verfügung stehenden übrigen Daten erfolgen.

Die vorangegangenen Ausführungen zeigen, dass aus technischer Sicht ein Datenaustausch zwischen dem VBS und dem FMS nur dann erforderlich ist, wenn eine Bereitstellung von Daten durch das FMS erfolgt. Dies entspricht den in den Abschnitten 3.1.4 und 3.1.5 vorgestellten Nutzungsstufen vier und fünf eines FMS. Im Umkehrschluss ist somit festzuhalten, dass eine Integration des FMS durch ein explizites Datenaustauschverfahren in den anderen Nutzungsstufen *nicht* erforderlich ist. In diesen Stufen handelt es sich vielmehr um eine organisatorische Integration, die z. B. durch die Einbindung von Scan-Verfahren realisiert werden muss.¹²

Die nachstehende Tabelle fasst diese Überlegungen zusammen und veranschaulicht den Integrationsbedarf eines FMS unter Berücksichtigung der möglichen Formate, in denen Dokumente in den Nutzungsstufen 4 und 5 übermittelt werden können.

Nr.	Formularformat	Datenaustausch	Integration durch ...
1	Reine Papierform	nein	Scanprozess
2	Papier und Daten	ja	ggf. Scanprozess , falls Papieranteil elektronisch zur Verfügung stehen soll Datenübergabe durch FMS
3	Nur Daten	ja	Datenübergabe durch FMS
4	Daten und Formularlayout	ja	Datenübergabe durch FMS

¹¹ Anm.: Das Verfahren „ELSTER“ (elektronische Steuererklärung) war ursprünglich nach diesem Prinzip strukturiert.

¹² Vgl. hierzu DOMEA®-Organisationskonzept 2.1, Dokumentenmanagement und elektronische Archivierung im IT-gestützten Geschäftsgang, Schriftenreihe der KBSt, Band 61, November 2005, Abschnitt 4.1.3 ff, <http://www.kbst.bund.de/-/176/DOMEA-Konzept.htm>

5	Daten und Formularlayout signiert	nein ja	Datenübergabe durch kryptologisches Verfahren oder Datenübergabe durch FMS
---	-----------------------------------	--	---

Ein Sonderfall stellt hierbei die unter lfd. Nr. 5 angeführte Übermittlung von digital signierten Formularen dar. In diesem Fall kann die Datenübertragung entweder direkt durch den Formularserver erfolgen oder alternativ durch den Einsatz eines kryptologischen Verfahrens („Virtuelle Poststelle“), das dann u. U. die Formularübertragung übernimmt. Die Anbindung eines kryptologischen Verfahrens wird in diesen Ausführungen nicht näher betrachtet, da ausschließlich die Datenkonvergenz zwischen FMS und VBS betrachtet wird.¹³

4.2.2 Bearbeitung und Ausgangsbehandlung

Für die Bearbeitung ergeben sich unter dem Gesichtspunkt eines unidirektionalen Datenaustausches keine Rückwirkungen auf das FMS. In soweit sind keine Funktionalitäten für die Integration zu berücksichtigen.

Aus Sicht des VBS spielt das FMS für die Ausgangsbehandlung im weiteren Sinn bzw. die Postausgangsbehandlung keine Rolle, da der Formularserver üblicherweise keine Kommunikationsaufgaben wahrnimmt, sondern lediglich die Datenerfassung, –bearbeitung und Übermittlung unterstützt, indem er valide und strukturierte Daten für nachgelagerte System bereitstellt.

4.3 Funktionalitäten des Datenaustausches

4.3.1 Objekthierarchie des VBS

Aufgrund der Verpflichtung der Aktenmäßigkeit und des schriftlichen Nachweises des Verwaltungshandelns entstehen im Zuge der Sachbearbeitung zahlreiche aufbewahrungspflichtige Dokumente und Unterlagen. Diese werden traditionell in einer Papierakte gehalten, die je nach Struktur in Form einer Fall- oder Sachakte vorliegen kann. Verfügt die Behörde

¹³ Vgl. hierzu Erweiterungsmodul „Virtuelle Poststelle und Vorgangsbearbeitungssysteme“ zum DOMEA®-Organisationskonzept 2.1, Dokumentenmanagement und elektronische Archivierung im IT-gestützten Geschäftsgang, Schriftenreihe der KBSt, Band 61, Oktober 2004, Abschnitt 4.1.3 ff, <http://www.kbst.bund.de/-/176/DOMEA-Konzept.htm>

über eine IT-gestützte Vorgangsbearbeitung, liegen diese Informationen in elektronischer Form vor.

Unabhängig davon, welches VBS im konkreten Einzelfall der jeweiligen Behörde im Einsatz ist, bildet dieses die Ablage- und Ordnungssystematik der Behörde zur elektronischen Verwaltung des Schriftguts auf Basis der eigenen systeminternen Datenstrukturen ab. Im Kontext der elektronischen Vorgangsbearbeitung durch ein VBS wird diese Struktur als Objekthierarchie bezeichnet. Sie legt fest, in welchem sachlogischen Zusammenhang die Objekte des Schriftgutes stehen.¹⁴

Dokumente sind in diesem Zusammenhang die kleinste Einheit des (elektronischen) Schriftguts und stehen auf der untersten Ebene der Objekthierarchie. Sie werden ebenfalls durch einen speziellen Metadatenatz beschrieben und enthalten die Primärinformationen in Form elektronischer Dateien.

Für die Funktionalität zum Datenaustausch zwischen einem FMS und einem VBS lassen sich hieraus drei, für die weiteren Betrachtungen wesentliche, Schlüsse ziehen:

1. Eingehende eFormulare sind Dokumente, die zur Wahrung des Aktenzusammenhangs in die verbindliche Akte übernommen werden müssen. Ist die elektronische Akte die verbindliche, muss das eFormular als Primärdatum automatisiert in das VBS übernommen werden.
2. Die Metadaten des Dokuments sind zur Registrierung im VBS zwingend erforderlich. Sie müssen auch automatisiert übertragen werden.
3. Wird ein das Vorgangsbearbeitungssystem in der Endausbaustufe des DOMEA®-Konzepts genutzt, müssen ggf. spezifische Protokollinformationen übertragen werden.

4.3.2 Austauschformat

Formularmanagementsysteme besitzen i. d. R. kein spezifisches „Protokoll“ oder „Datenformat“ bzw. bieten keine grundsätzlich standardisierten Datenaustauschverfahren. Manche FMS verzichten darauf sogar bewusst und stellen die Daten entsprechend den individuellen Anforderungen bereit.

¹⁴ Vgl. DOMEA®-Organisationskonzept 2.1, Dokumentenmanagement und elektronische Archivierung im IT-gestützten Geschäftsgang, Schriftenreihe der KBSt, Band 61, November 2005, <http://www.kbst.bund.de/-/176/DOMEA-Konzept.htm>

Allerdings konnte sich im Laufe der letzten Jahre XML – nicht zuletzt durch die Standardisierungsaktivitäten des World Wide Web Consortiums (W3C) – nach und nach als Standard im Bereich der deskriptiven Auszeichnungssprachen etablieren. Gegenwärtig ist XML als Basistechnologie einzustufen. Dies wird in besonderer Weise durch die Einstufung „obligatorisch“ für den Datenaustausch im Rahmen der Standards und Architekturen für E-Government-Anwendungen (SAGA)¹⁵ unterstrichen.

Für die Umsetzung einer medienbruchfreien Austauschfunktionalität zwischen FMS und VBS bietet insbesondere der Einsatz von XML-Schema-Dateien große Vorteile. Die Schema-Datei beschreibt die Struktur des übermittelten „Datenpakets“ und ermöglicht das strukturierte Erzeugen und Einlesen von Datensätzen. VBS verfügen i. d. R. über Ex- und Importmechanismen, denen lediglich eine XML-Schema-Datei zur Verfügung gestellt werden muss, sodass ein Ein- bzw. Auslesen der Daten völlig automatisiert in dem definierten Format erfolgen kann. Aus diesen Gründen ist aus technischer Sicht eine Formulierung des Datenaustausches unter Zugrundlegung von XML zu bevorzugen.

Generell kann der (XML-basierte) Datenaustausch aus Sicht des VBS auf zwei verschiedenen Wegen erfolgen:

1. Pull-Verfahren

Das VBS „holt“ die Daten zur Weiterverarbeitung vom FMS oder aus einem dafür vorgesehenen Verzeichnis bzw. Datenbank ab.

2. Push-Verfahren

Die Daten werden durch das FMS direkt im VBS bzw. in der Datenbank „abgelegt“.

Weder XML noch die Verwendung eines Push- oder Pull-Verfahrens erfordern die Verwendung *eines* bestimmten Kommunikationskanals. Vielmehr können verschiedene technologische Grundlagen für den Datenaustausch genutzt werden, die entsprechend den individuellen Voraussetzungen im Einzelfall eingesetzt werden können.¹⁶

¹⁵ Vgl. SAGA – Standards und Architekturen für E-Government Anwendungen, Version 2.0, Schriftenreihe der KBSt, Band 59, <http://www.kbst.bund.de/-/182/SAGA.htm>

¹⁶ Vgl. für weiterführende Informationen „Musterarchitektur BundOnline - Grundlagen der Integration“, Projektgruppe BundOnline, Version 1.0 vom 7.3.2005, http://www.wms.bundonline.bund.de/cln_028/lang_de/nn_1296/SiteGlobals/NavStructure/30_it_beratungsangebot/75_musterarchitekturen/musterarchitekturen__node.html__nnn=true

4.3.3 Datenbeschreibung

4.3.3.1 Primärdaten

Durch den Ausfüllvorgang wird aus dem standardisierten eFormular ein Dokument, welches aus dem strukturierten Rahmen, dem Formular, und den Inhaltsdaten besteht.¹⁷ Inhaltsdaten können dabei auch als separate Dokumente, als Anlagen, dem Hauptdokument beigelegt werden.

Diese Erscheinungsform des Formulars bleibt für den Formularnutzer am Monitor, immer gleich. Im Gegensatz zum Papier sind die Inhaltsdaten aber nicht zwingend mit dem Formular selbst als feste Einheit verbunden. Die elektronische Verarbeitung erlaubt eine Trennung von Formular und Daten, die erst durch die Visualisierung am Ausgabegerät (Monitor oder Drucker) den dokumenthaften Charakter erhalten.

Generell ist eine untrennbare Verschmelzung beider Bestandteile möglich, um unveränderbare Dokumente zu generieren. Dies steht aber z. T. im Widerspruch zu den Vorteilen, die sich aus der medienbruchfreien elektronischen Weiterbearbeitung der Inhaltsdaten ergeben sollen.

Für den Datenaustausch zwischen dem FMS und dem VBS werden für die elektronische Verarbeitung Inhalt und Formular zwangsläufig miteinander zu einem elektronischen Bild verschmolzen und somit der Zustand des Formulars zu einem bestimmten Zeitpunkt „eingefroren“. Dies ist erforderlich, um statische Versionen bestimmter Arbeitsstände jederzeit zweifelsfrei nachweisen zu können.

Dies hat zur Folge, dass zunächst diese Primärdaten (Dokumente) übertragen werden müssen. Um sicherzustellen, dass diese im VBS registriert werden können sind sie im sachlogischen Zusammenhang mit ihren Metadaten zu übertragen (vgl. Abschnitt 4.3.3.2).

Tabelle 2 zeigt die einzelnen Bestandteile und mögliche Formate eines Formulars bzw. seiner Bestandteile im Überblick und verdeutlicht, in welche Komponenten die Objektstruktur des FMS bei der Überführung in das VBS aufgelöst wird.

Formularbestandteil	Format	VBS
Formularabbild	Bildformat: z. B. JPEG, GIF oder PDF	Primärdatum
Formularinhaltsdaten	XML	Formularinhaltsdaten für die maschinelle Weiterverarbeitung
Metadaten	XML	Metadaten
Anlagen	Beliebige	Primärinformationen

¹⁷ Vgl. Abschnitt 3.1.1

Formularbestandteil	Format	VBS
	Dateiformate	
Digitale Signatur	XML	Metadaten

Tabelle 2: Mögliche Formularformate

Zusammenfassend ist somit festzustellen, dass für die Primärdaten sowohl das Formularabbild, als auch die Anlagen zu übertragen sind. Bezogen auf Einsatz von XML, bestehen somit zwei mögliche Übertragungsformen, die zum Datenaustausch zur Verfügung stehen:

1. Die Primärdaten werden in einer Datei, zusammen mit den Metadaten und ggf. weiteren Daten übermittelt. Vorteil dieser Lösung ist, dass nur eine einzige Datei übermittelt wird.
2. Die Primärdaten werden losgelöst von den Metadaten und ggf. anderen zu übertragenden Daten übermittelt. Hierfür ist sicherzustellen, dass die korrespondierenden Primärobjekte mit den jeweiligen Metadatensätzen verknüpft sind.

Grundsätzlich ist in diesem Zusammenhang auch zu definieren, welche Dateiformate übertragen werden, sodass die aus dem FMS übergebenen Dokumente durch einen Viewer, der Systembestandteil des VBS ist, eingesehen werden können.

4.3.3.2 **Metadaten**

Der DOMEA®-Anforderungskatalog 2.0 fordert den Nachweis eines Mindestmetadatensatzes zur Beschreibung von Dokumenten.¹⁸ Formulare sind in diesem Sinn Dokumente und müssen diese Anforderung somit mindestens erfüllen, damit eine automatisierte Übernahme der Primärdaten gewährleistet ist.

Nachfolgende Tabelle 3 gibt eine Übersicht, welche inhaltlichen Merkmale unter dem Gesichtspunkt des Mindestmetadatensatzes für Primärdaten gefordert sind. Die Spalte „Relevanz“ detailliert, welche Daten für die Übertragung vom FMS an das VBS vorzusehen sind.

Metadaten	Relevanz
Ersteller	Nein
Erstellungsdatum	Nein
Dokumentnummer	Nein
Dokumenttyp	Nein
Dokumentdatum	Nein
Eingangs-/Ausgangsdatum	Nein

¹⁸ Vgl. DOMEA®-Konzept 2.0, Anforderungskatalog, Schriftenreihe der KBSt, Band 71, März 2005, <http://www.kbst.bund.de/-/176/DOMEA-Konzept.htm>

Einsender/Adressat (Institution, Name, Adresse)	Ja
Betreff	Ja
Bezug	Ja
Hier	Ja
Anlagen	Ja
Fremdes Geschäftszeichen	Ja
Geschäftszeichen	Ja
Federführende Organisationseinheit	Nein
Schlagworte	Ja

Tabelle 3: Mindestmetadatenatz für Formulare

Die als „relevant“ ausgewiesenen Metadaten sind somit als *Mindestmetadatenatz* zur Übertragung vom FMS an das VBS vorzusehen, um eine automatisierte Registrierung der Primärdaten zu unterstützen.

4.3.3.3 Formularinhaltsdaten

Die Formularinhaltsdaten und ihre Übertragung sind von besonderer Bedeutung, wenn im VBS eine Unterstützung spezifischer Verfahren erfolgt. D. h. das VBS wird genutzt, um auf der Basis spezifischer Anwendungen, die das VBS bereitstellt, Verfahrensteile IT-unterstützt abzuwickeln. Beispielsweise werden im Rahmen einer Bescheiderstellung Berechnungen durch das VBS durchgeführt, die der abschließenden Bescheiderteilung zugrundeliegen.

In diesem Fall ist die Übertragung der Formularinhaltsdaten besonders geeignet, um die redundante Datenerfassung zu vermeiden. Berücksichtigt der Datenaustausch zwischen FMS und VBS die Übertragung aller für die Folgebearbeitung im o. g. Sinn relevanten Daten, kann ein medienbruchfreier Import durchgeführt werden.

Da die Formularinhaltsdaten verfahrensspezifisch festgelegt werden und somit auch die ggf. zu übertragenden Informationen individuell festzulegen sind, können an dieser Stelle keine detaillierten Beschreibungen zu solchen Daten vorgenommen werden.

4.3.3.4 Protokollinformationen

Protokollinformationen werden automatisch vom VBS generiert und tragen entweder informatorischen Charakter (als Metadaten, z. B. Verbleibsnachweis) oder sind dazu geeignet, den Bearbeitungslauf (z. B. Workflowinformation über den Zuordnungszeitpunkt eines Dokuments zu einem Vorgang) zu steuern. In diesem Zusammenhang sind dies VBS-spezifische systeminterne Protokollierungen, die grundsätzlich in keinem Zusammenhang zum FMS stehen.

Ist aber beabsichtigt, spezifische Informationen, die im FMS erzeugt werden zu einem späteren Zeitpunkt aus Gründen der Nachvollziehbarkeit der elektronischen Akte entnehmen zu können, müssen Protokollinformationen individuell für den Datenaustausch berücksichtigt werden. Dies

ist insbesondere dann erforderlich, wenn eine prozessuale Integration des FMS in das VBS vorgesehen ist und Teile eines Gesamtprozesses außerhalb des VBS vollzogen werden. Von wesentlicher Bedeutung ist hierbei, dass aus sich aus konzeptioneller am Datenaustauschverfahren zwischen den beiden Systemen keine Abweichungen zu den bisher beschriebenen Möglichkeiten im Rahmen des Datenaustausches ergeben. Vielmehr ist zu berücksichtigen, dass im Rahmen der Definition für den XML-Datensatz ggf. solche Protokollinformationen auch berücksichtigt werden und entsprechende Datenfelder zur Übermittlung definiert werden.