

Revisionssichere Archivierung und Datenverarbeitung mit ExsoForm/ExsoFlow

Autor: Thomas Sporbeck
Stand: 15.11.2017

Inhalt

| | |
|---|----|
| 1. Anwendungsbereich..... | 3 |
| 1.1. GoBS..... | 3 |
| 1.2. §§239, 257 HGB..... | 3 |
| 2. Grundsätzliche Anforderungen an revisionssichere Archivierung..... | 4 |
| 2.1. Allgemeines..... | 4 |
| 2.2. Anforderungen der GoBS..... | 4 |
| 3. Grundsätzliche Eignung ersetzt nicht projektspezifische Prüfung..... | 7 |
| 3.1. Allgemeines..... | 7 |
| 3.2. Vernichten von Unterlagen..... | 7 |
| 4. Konzeptionelle Überlegungen zu ExsoForm/ExsoFlow..... | 8 |
| 4.1. ExsoForm als Client-, ExsoFlow als Server-Komponente..... | 8 |
| 4.2. Vorgangstatus..... | 9 |
| 4.3. Attachments (= Anlagen)..... | 9 |
| 4.4. Automatische Anlage von Vorgangsdokumenten durch ExsoFlow-Server..... | 10 |
| 4.5. Verschiedene Versionen eines Datensatzes..... | 10 |
| 4.6. Offline-Fähigkeit..... | 10 |
| 4.7. Das Dateiformat..... | 11 |
| 4.7.1. Formulardefinition..... | 11 |
| 4.7.2. ExsoForm-Vorgangsdatei..... | 11 |
| 4.8. Erfüllung der Vorgaben der GoBS..... | 14 |
| 4.8.1. Unveränderbarer Index..... | 14 |
| 4.8.2. Unveränderbarkeit des Scanergebnisses..... | 14 |
| 4.8.3. Bearbeitungssperre während Übertragungsvorgang auf das Speichermedium..... | 14 |
| 4.8.4. Bearbeitung und Verwaltung unter dem zugeteilten Index..... | 14 |
| 4.8.5. Protokollierung der Bearbeitungsvorgänge und Speicherung mit dem Dokument..... | 15 |
| 4.8.6. Kennzeichnung des Dokumentes als „Kopie“..... | 15 |
| 4.8.7. Reproduzierbarkeit während der gesamten Aufbewahrungsfrist..... | 15 |

| | |
|---|----|
| 4.8.8. Erhalt der Verknüpfung zwischen Index, digitalem Dokument und Datenträger | 15 |
| 4.9. Weiterverarbeitung von in Vorgängen erfassten Daten durch ExsoFlow und Drittsysteme..... | 16 |
| 4.9.1. Speicherung von Daten in der Vorgangsdatei..... | 16 |
| 4.9.2. Datenpersistenz über ExsoFlow..... | 17 |
| 5. Anlagen..... | 19 |
| 5.1. Beispiel einer einfachen ExsoForm-Formulardefinition:..... | 19 |

1. Anwendungsbereich

1.1. GoBS

Anforderungen der „revisionssicheren Archivierung“ sind jedenfalls dann zu erfüllen, wenn Geschäftsprozesse aus ExsoForm unmittelbar in Systeme münden, die den GoBS unterliegen.

„Die Entwicklungen der letzten Jahre im Bereich der DV haben weiterhin zu einer veränderten Betrachtungsweise der DV-gestützten Buchführung geführt. Von wesentlicher Bedeutung ist dabei, dass die Unternehmensfunktion "Buchhaltung" nicht mehr ohne weiteres - wie früher eindeutig abgrenzbar ist. Durch den Einsatz integrierter DV-Systeme können „Buchhaltungsdaten“, die bereits in außerhalb der Abteilung "Buchhaltung" vorgesehenen Arbeitsabläufen entstehen, unmittelbar in das Buchführungssystem einfließen, z. B. bei Betriebsdatenerfassung (BDE) und Datenübermittlung (z.B. Electronic Data Interchange - EDI). Derartige Verfahren im weiteren Sinne können somit Belegfunktion erlangen, wodurch sie dann ebenfalls den GoB und damit den Regeln der GoBS unterliegen.“¹

Das betrifft somit vor allem Anwendungen im Bereich

- Rechnungseingangsverarbeitung
- Kassenbuch
- Ausgangsrechnungen

1.2. §§239, 257 HGB

Anforderungen des §257 HGB (Aufbewahrung von Handelsbriefen) betreffen Anwendungen mit Beziehung zu Dritten, vor allem im Bereich

- Angebote
- Aufträge
- Montage-, Liefer-, Arbeitsscheine

Da die empfangenen und abgesandten Handelsbriefe auch in §147 Abs. 1 (Nr. 2 und 3) AO behandelt werden, gelten die Anforderungen der GoBS hier entsprechend.

¹ Grundsätze ordnungsmäßiger DV-gestützter Buchführungssysteme (GoBS) vom 7. November 1995
Vorwort

2. Grundsätzliche Anforderungen an revisionssichere Archivierung

2.1. Allgemeines

Der Begriff Revisionssicherheit bezieht sich auf die revisionssichere Archivierung für elektronische Archivsysteme, die in Deutschland den Anforderungen des Handelsgesetzbuches (§§ 239, 257 HGB), der Abgabenordnung (§§ 146, 147 AO), der Grundsätze ordnungsmäßiger DV-gestützter Buchführungssysteme (GoBS) und weiteren steuerrechtlichen und handelsrechtlichen Vorgaben entsprechen. Der Begriff orientiert sich damit am Verständnis der Revision aus wirtschaftlicher Sicht und betrifft aufbewahrungspflichtige oder aufbewahrungswürdige Informationen und Dokumente.²

Der Begriff Revisionssicherheit oder revisionssichere Archivierung wird inzwischen auch auf die Archivierung von Informationen außerhalb des handels- und steuerrechtlichen Bereichs angewendet und synonym mit der verfälschungssicheren, langzeitigen Archivierung elektronischer Informationen benutzt.³

2.2. Anforderungen der GoBS

Die GoBS beziehen sich nicht nur auf die konventionelle Speicherbuchführung. Sie sind neben dem COM-Verfahren auch bei ähnlichen Verfahren (z. B. COLD) sowie bei Dokumenten-Management-Systemen entsprechend anzuwenden.⁴

§147 Abs. 2 AO schreibt zur Archivierung von Unterlagen (Dokumenten) auf digitalen Datenträgern keine besondere Technik vor. Die Regelung ist bewusst so gefasst worden, dass sie keine bestimmte Technologie vorschreibt. Mit Ausnahme der Jahresabschlüsse und der Eröffnungsbilanz ist damit die Speicherung/Archivierung der aufbewahrungspflichtigen Unterlagen (Dokumente) auf digitalen Datenträgern als sog. "andere Datenträger" i. S. d. §147 Abs. 2 AO zulässig.⁵

Insbesondere nicht erforderlich ist daher die Speicherung auf „Write-Once“-Datenträger wie CD-ROM oder WORM-Laufwerke.

Auszug aus dem Schreiben des BMF:

„Dabei sind grundsätzlich zwei Verfahren zu unterscheiden:

² Wikipedia "Revisionssicherheit" Stand 16.04.2012 mwN

³ Wie vor.

⁴ Schreiben des Bundesministeriums der Finanzen an die obersten Finanzbehörden der Länder vom 7. November 1995 - IV A 8 - S 0316 - 52/95- BStBl 1995 I S. 738 - Grundsätze ordnungsmäßiger DV-gestützter Buchführungssysteme (GoBS)

⁵ Wie vor.

1. Speicherung von analogen Dokumenten (in Papierform verkörperte Dokumente)

Analoge Dokumente werden im Anschluss an den Scanvorgang auf digitalen Datenträgern archiviert. Der Scanvorgang bedarf einer genauen Organisationsanweisung darüber,

- wer scannen darf
- zu welchem Zeitpunkt gescannt wird - welches Schriftgut gescannt wird
- ob eine bildliche oder inhaltliche Übereinstimmung mit dem Original erforderlich ist (§147 Abs. 1 Nr. 2 oder 3 AO)
- wie die Qualitätskontrolle auf Lesbarkeit und Vollständigkeit und
- wie die Protokollierung von Fehlern zu erfolgen hat.

Das mittels Scannen entstandene digitale Dokument ist mit einem unveränderbaren Index zu versehen. Hard- und softwaremäßig muss sichergestellt sein, dass das Scanergebnis unveränderbar ist.

Im Anschluss an den Scanvorgang darf die weitere Bearbeitung nur mit dem gespeicherten Beleg erfolgen (z. B. Buchungsvermerke).

2. Speicherung von originär digitalen Dokumenten

Originär digitale Dokumente werden durch Übertragung der Inhalts- und Formatierungsdaten auf einen digitalen Datenträger archiviert. Bei originär digitalen Dokumenten muss hard- und softwaremäßig sichergestellt sein, dass während des Übertragungsvorgangs auf das Speichermedium eine Bearbeitung nicht möglich ist. Die Indexierung hat wie bei gescannten Dokumenten zu erfolgen.

Das so archivierte digitale Dokument kann nur unter dem zugeteilten Index bearbeitet und verwaltet werden. Die Bearbeitungsvorgänge sind zu protokollieren und mit dem Dokument zu speichern. Das bearbeitete Dokument ist als "Kopie" zu kennzeichnen.

Die gespeicherten Dokumente müssen während der gesamten Aufbewahrungsfrist jederzeit reproduzierbar, d. h. lesbar sein (vgl. zu VII.).“

Weiter für beide Dokumententypen:

„Bei der Speicherung auf Datenträgern ist bei bestimmten Unterlagen sicherzustellen, dass die Wiedergabe mit der Originalunterlage bildlich übereinstimmt (§147 Abs. 2 Nr. 1 AO). Eine vollständige Farbwiedergabe ist erforderlich, wenn der Farbe Beweisfunktion zukommt.

Der Verzicht auf einen herkömmlichen Beleg darf die Möglichkeit der Prüfung des betreffenden Buchungsvorgangs in formeller und sachlicher Hinsicht nicht beeinträchtigen. Der Erhalt der Verknüpfung zwischen Index, digitalem Dokument

und Datenträger muss während der gesamten Aufbewahrungsfrist gewährleistet sein.

Die Originalunterlagen können darüber hinaus nur vernichtet werden, soweit sie nicht nach anderen Rechtsvorschriften im Original aufzubewahren sind.“⁶

⁶ Tz. 8 GoBS vom 7. November 1995

3. Grundsätzliche Eignung ersetzt nicht projektspezifische Prüfung

3.1. Allgemeines

ExsoForm/ExsoFlow ist ein flexibles System, das die Anbindung verschiedenster Drittsysteme und auch verschiedene Abläufe innerhalb von ExsoFlow ermöglicht. Um den GoBS ordnungsgemäß zu entsprechen ist daher auch eine Dokumentation des konkreten Einsatzes des Systems (insbesondere die Dokumentation der Übertragungs-Jobs an das Drittsystem), also die **Verfahrensdokumentation** erforderlich, in der dieses Dokument ein (wenngleich wichtiger) Teil sein kann.

Hinsichtlich der Revisionssicherheit der in ExsoFlow gespeicherten Daten ist es wichtig zu berücksichtigen, dass Manipulationen an den gespeicherten Daten durch systemwidrige Eingriffe immer vorstellbar sind, egal welche technischen und organisatorischen Maßnahmen dagegen getroffen worden sind.

ExsoFlow kann solche Manipulationen durch interne Mechanismen in den meisten Fällen feststellen und dokumentieren, dass eine Manipulation stattgefunden hat. Im Falle eines systemwidrigen Eingriffs gilt dann das gespeicherte Dokument rechtlich als nicht vorgelegt, ebenso wie dies der Fall wäre wenn statt eines Originalbelegs eine gefälschte Kopie in einem Aktenordner abgelegt wäre.

3.2. Vernichten von Unterlagen

Wir empfehlen grundsätzlich die Vernichtung von analogen Dokumenten erst nach Ablauf der gesetzlichen Aufbewahrungsfristen.

Grund dafür sind vor allem die mannigfaltigen Fehlerquellen bereits beim Scannen der Dokumente (Doppeleinzüge führen zu fehlenden Seiten, fehlende Dokumententrennung kann dazu führen dass zwei Vorgänge in einem Scan-Dokument „zusammengefasst“ werden etc.).

Der Anteil der Papierdokumente wird nach der Änderung der umsatzsteuerrechtlichen Vorschriften seit 01.07.2011 voraussichtlich immer weiter sinken.

Allerdings kann die Aufbewahrung durch den Einsatz von ExsoForm/ExsoFlow erheblich einfacher gestaltet werden als bei herkömmlichen Ablagesystemen, beispielsweise können die Belege nach dem Einscannen unmittelbar in Archivkartons gesammelt und dann ggf. auch außerhalb des Unternehmens gelagert werden.

4. Konzeptionelle Überlegungen zu ExsoForm/ExsoFlow

ExsoForm/ExsoFlow ist nicht in erster Linie ein Dokumenten-Archivierungssystem sondern ein Workflow-Engine mit integrierter Dokumenten-Verwaltung. Das führt zu einigen Besonderheiten für die Methodik, in der eine revisions sichere Archivierung von Dokumenten abgebildet werden kann.

In ExsoForm/ExsoFlow sprechen wir grundsätzlich von einem **Vorgang**, wenn eine mit ExsoForm erzeugte Datei gemeint ist. Damit soll zum einen die Bearbeitbarkeit dieses Vorgangs durch verschiedene Personen und das Durchlaufen verschiedener Stadien hervorgehoben und zum anderen eine Abgrenzung vom statischen digitalen Dokument dargestellt werden.

4.1. ExsoForm als Client-, ExsoFlow als Server-Komponente

Das Softwaresystem ExsoForm/ExsoFlow besteht aus zwei Komponenten, einer Client-Komponente (**ExsoForm**) und einer Server-Komponente (**ExsoFlow**).

Die Client-Komponente ExsoForm kann Vorgänge lokal erzeugen, diese bearbeiten und speichern. Es gibt ExsoForm in vier Lizenz-Stufen:

- ExsoForm Editor
- ExsoForm Designer Light
- ExsoForm Editor Plus!
- ExsoForm Designer

ExsoForm ist in der Lage, Vorgänge an einen ExsoFlow-Server zu senden und sie von einem solchen Server zu laden (ab Lizenz-Stufe „ExsoForm Editor Plus!“).

Der **ExsoFlow-Server** ist zum einen Datenbank zum Speichern von Vorgängen und kann zum anderen an Drittsysteme angebunden werden, um Informationen aus Vorgängen an diese Drittsysteme zu übergeben oder sie aus solchen Drittsystemen zu lesen.

Der ExsoFlow-Server stellt darüber hinaus ein **Berechtigungsmodell** zur Verfügung, das auf digitalen Zertifikaten (X.509-Zertifikaten⁷) basiert. Jedem registrierten Anwender wird eine Organisation, eine oder mehrere Abteilung(en) sowie ein Anwendername zugewiesen. Aus diesen Daten wird das X.509-Zertifikat gebildet, das der Anwender in „seinen“ ExsoForm-Client einlesen kann und das in einem sicheren Speicher vorgehalten wird. Je ExsoFlow-Installation existiert ein selbst signiertes Zertifikat der Organisation. Dieses ist wiederum das Ausstellerzertifikat für alle Anwender-Zertifikate. Es wird also keine sog. qualifizierte elektronische Signatur verwendet sondern eine fortgeschrittene⁸.

⁷ s. Wikipedia „Public-Key-Zertifikat“ Stand 5. Dezember 2011

⁸ s. Wikipedia „Fortgeschrittene elektronische Signatur“ Stand 16. Oktober 2008

Die Darstellungen zur revisionssicheren Archivierung in diesem Dokument beziehen sich auf das Zusammenwirken der Client-Komponente ExsoForm (ab Lizenzstufe ExsoForm Editor Plus!) mit der Serverkomponente ExsoFlow.

Eine Administration des ExsoFlow-Servers ist mit ExsoForm nicht möglich. Hierfür gibt es eine separate Administrations-Software („Management Console“), die einen getrennten Kommunikationsport verwendet und damit innerhalb eines Netzwerks entsprechend nur Benutzern mit Administrations-Zugang freigeschaltet werden kann. Die Management-Console weist wiederum keine Möglichkeit zur Bearbeitung von Vorgangsdaten auf, so dass eine Trennung zwischen „technischer“ Administration und fachlicher Bearbeitung gegeben ist.

4.2. Vorgangstatus

Vorgänge in ExsoForm haben nach ihrem Erzeugen den Status „**aktiv**“. Dieser Status bleibt während der gesamten Bearbeitung des Dokumentes – also dem Erfassen von Daten im Formular – bestehen.

Mit Abschluss der Bearbeitung kann dieser Status auf „**abgeschlossen**“ gesetzt werden. Dieser Status kennzeichnet den Geschäftsprozess als beendet und kann auch durch einen ExsoFlow-Job gesetzt werden, der den Vorgang beispielsweise an ein Finanzbuchhaltungssystem übergibt. Abgeschlossene Vorgänge können nicht mehr bearbeitet werden, d.h. ab Erteilung dieses Status hat der Vorgang nur noch Archivfunktion, ebenso wird das bestehende Indexobjekt nicht mehr verändert.

4.3. Attachments (= Anlagen)

ExsoForm ermöglicht es, dem digitalen Vorgangs-Dokument sonstige digitale Dokumente anzuhängen (Attachment/Anlage).

Damit ergibt sich nach der Definition der GoBS die Besonderheit, dass ein ExsoForm-Vorgang gleichzeitig ein originär digitales als auch ein analoges Dokument darstellen kann (was in der Praxis aber keine Auswirkungen hat).

Diese sonstigen Dokumente werden als Teil des Vorgangs-Dokumentes in derselben Datei abgespeichert. Die Binärdaten der Anlage werden dabei XML-konform in eine BASE64-codierte alphanumerische Form umgewandelt. Jede Anlage enthält beim Hinzufügen zum Vorgang eine eindeutige Nummer in Form eines Universally Unique Identifier (UUID)⁹, also eines mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit weltweit eindeutigen Kennzeichens.

⁹ Ein Universally Unique Identifier (UUID) ist ein Standard für Identifikatoren, der in der Softwareentwicklung verwendet wird. Die Absicht hinter UUIDs ist, Informationen in verteilten Systemen ohne zentrale Koordination eindeutig kennzeichnen zu können. Ein UUID besteht aus einer 16-Byte-Zahl, die hexadezimal notiert und in fünf Gruppen unterteilt wird. In ihrer Normalform sieht eine UUID beispielsweise so aus: 550e8400-e29b-11d4-a716-446655440000.

Neuerung ab ExsoForm-Version 1.5: Die Anlage wird beim ersten Speichern zusätzlich in der ExsoFlow-Dokumentendatenbank unter Verwendung der UUID in eine separate Dateistruktur geschrieben. Bei jedem lesenden Zugriff auf die Vorgangsdatei wird dann gleichzeitig die Vollständigkeit und Unverändertheit aller Anlagedateien geprüft. Sofern diese Prüfung nicht erfolgreich verläuft wird die Anlage in der Vorgangsdatei entsprechend gekennzeichnet.

4.4. Automatische Anlage von Vorgangsdokumenten durch ExsoFlow-Server

Der ExsoFlow-Server ist in der Lage, automatisch anhand von per Dateiaustausch übertragenen Dateien oder per eMail an bestimmte Postfächer gesandter eMails mit Anhang automatisch Vorgangs-Dateien zu erzeugen und die entsprechenden Dateien als Anlage diesem Vorgang hinzuzufügen.

4.5. Verschiedene Versionen eines Datensatzes

ExsoForm ist in der Lage, verschiedene Versionen des bearbeiteten digitalen Datensatzes in einer Vorgangsdatei zu speichern. Jeder Versions-Datensatz enthält also die kompletten Nutzdaten. Das führt technisch zu einer gewissen Redundanz der Daten, ermöglicht jedoch eine jederzeitige exakte Nachvollziehbarkeit aller Bearbeitungsstadien. Jede Version erhält zu ihrer eindeutigen Kennzeichnung einen UUID. Diese Daten werden digital mit der Signatur des Anwenders signiert in Form eines „Umschlages“ um die Versionsdaten („Envelope“). Aus der Signatur ist erkennbar, wer zu welchem Zeitpunkt die Daten signiert hat und aus Überprüfung der enthaltenen Dokumenten-Prüfsumme ob die Daten nachträglich manipuliert wurden.

In jedem Bearbeitungszustand des Vorgangs können Anlagen hinzugefügt werden. Diese werden aus Gründen der Speichereffizienz nicht je Version redundant im Vorgangsdokument gespeichert. Um sie dennoch in die Klammer der digitalen Signatur aufnehmen zu können wird aus den Binärdaten ein Hashwert (Prüfsumme) nach dem MD5-Algorithmus gebildet. Dieser wird als Metadatum gemeinsam mit dem Dateinamen und der UUID der Anlage in die Version aufgenommen.

4.6. Offline-Fähigkeit

Eine Besonderheit des ExsoForm-Clients ist die Möglichkeit, Dokumente offline zu speichern. Dokumente können – zur Bearbeitung auf einem lokalen Computer¹⁰ ohne Anbindung an den ExsoFlow-Server – „ausgecheckt“, offline bearbeitet und wieder „ingecheckt“ werden.

¹⁰ Wir verwenden den Begriff „Computer“ synonym für alle Devices, für die es einen ExsoForm-EditorPlus!-Client gibt.

Der Vorgang des Auscheckens entspricht dem Laden des Dokuments vom ExsoFlow-Server und dem Speichern in eine lokale Datenbank auf dem Client-Computer.

Der Vorgang des Eincheckens entspricht dem Laden des Dokuments von der lokalen Datenbank des Client-Computers und dem Senden an den ExsoFlow-Server. Beim Einchecken wird die zentral gespeicherte Vorgangsdatei gleichen Indexes (Vorgangs-UUID) überschrieben und die zentrale Indexdatei aktualisiert.

4.7. Das Dateiformat

Die Darstellung eines ExsoForm-Vorgangs ergibt sich aus den ExsoForm-Daten in Zusammenhang mit der dazu passenden ExsoForm-Formulardefinition („Template“). Bei beiden Dateien handelt es sich um XML-Dateien (eXtended Markup Language).

4.7.1. Formulardefinition

Die **ExsoForm-Formulardefinition** besteht aus drei Teilen:

- dem Datenmodell,
- dem Workflowmodell und
- dem Darstellungsmodell

Das Datenmodell enthält alle verfügbaren Datenfelder mit Datentyp, Länge und der Information ob es sich um ein Indexfeld handelt und ob das Feld leer bleiben darf.

Das Workflowmodell enthält alle denkbaren Verarbeitungsschritte des Formulars und die in dem jeweiligen Schritt verfügbaren Bearbeitungsstadien sowie optional einen Verteiler für die Benachrichtigung innerhalb

Das Darstellungsmodell enthält die Formulardefinition zur Darstellung der Daten auf dem Bildschirm.

Global sind verschiedene Einstellungen zur Formulardefinition, ein eindeutiger Identifier (UUID) sowie eine Version in der Formulardefinition enthalten.

Die Formulardefinitionen werden auf dem ExsoFlow-Server vorgehalten und können nur mit entsprechenden Administrator-Rechten aktualisiert werden.

Ein Beispiel für eine einfache ExsoForm-Formulardefinition findet sich in Anlage 1.

4.7.2. ExsoForm-Vorgangsdatei

Eine ExsoForm-Vorgangsdatei besitzt folgende Elemente:

Kopfdatensatz mit Metadaten zum Vorgang

n **Versionsdatensätze** mit erfassten Daten und Metadaten

n **Attachment-Datensätze** mit Binärdaten und Metadaten

Der **Kopfdatensatz** enthält folgende Meta-Informationen:

- Eindeutige Vorgangsnummer (= Indexnummer in Form eines UUID)
- Formularname
- Formularversion
- Datenmodell
- Darstellungsmodell
- Workflow-Schritt und -Status, Ersteller, CheckIn-Status, Erledigt-Status

Der **Versionsdatensatz** enthält folgende Meta-Informationen:

- Eindeutige Versionsnummer (= Indexnummer in Form eines UUID)
- Bearbeitungsschritt und -status dieser Version
- Anlagen-Metadaten (Dateiname, UUID der Anlage und MD5-Hash)
- Signaturinformation
- Optional Digitale Signatur

Der **Attachment-Datensatz** enthält folgende Meta-Informationen:

- Dateiname
- Anlagen-Typ (Dateityp z.B. pdf = 1)
- Anlagen-UUID
- MD5-Hash
- Ansichtsoptionen

Beispiel für eine einfache Vorgangsdatei:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?><ef:formdata
xmlns:ef="http://www.exso.de/exsoform/2010/format" name="Eingangsberechnung EXSO"
version="1.0">
<ef:version status="37157a64-fd53-4832-afbc-50d445291027" statusType="133"
step="1">
<formdata>
<Kreditorenname>Kreditor</Kreditorenname>
</formdata>
<SignatureInfo>
<sName>Johnny English</sName>
<sUnit>Finance,Sales</sUnit>
<sOrganisation>EXSO. business solutions GmbH</sOrganisation>
<dDate>2012-06-03 12:13:43.975 UTC</dDate>
<nState>133</nState>
<sStateDescription>genehmigt</sStateDescription>
<borderColor>
<red>0</red>
<green>155</green>
<blue>0</blue>
<alpha>255</alpha>
</borderColor>
<sIcon>signature_big_blue.png</sIcon>
<sStatusIcon>wf_accepted.png</sStatusIcon>
<signatureStateUID>37157a64-fd53-4832-afbc-50d445291027</signatureStateUID>
<isSelfSigned>>false</isSelfSigned>
<memo/>
<certificate>
<businessUnits/>
<colorCode/>
```

```

<isRoot>>false</isRoot>
<isRevoked>>false</isRevoked>
<isSelfSigned>>false</isSelfSigned>
</certificate>
</SignatureInfo>
<attachmentLinks>
<attachmentLink file="C:\Users\thomas.EXSOBS\Desktop\eEvolution_caspol.pdf"
md5="c047fa89b4d51960f5491864746bd47a" uid="6b0cfbfc-a47a-49aa-9fa9-b6805d1e6e1b"/>
</attachmentLinks>
<Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
<SignedInfo>
<CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-
20010315"/>
<SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1"/>
<Reference URI="">
<Transforms>
<Transform Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature"/>
</Transforms>
<DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/>
<DigestValue>ny4p5g7Vr/HIJa8f2s7Tnj6jBDw=</DigestValue>
</Reference>
</SignedInfo>
<SignatureValue>fkC3saB9zNFITw9aThdkthH79/Navmsw7GA0EwXmmP+DzxBX7gLSSwwCyxmHRJa13tN
mFt0jFJMy
H10ACpmUw3/jMB9PwxS72IqC6aDRnSaPL5FrFg7ef6pSnpzRqQzf/FFCLZMjpAFBCjr7WocLov+1
c54T882DQIixfu51P2c=</SignatureValue>
<KeyInfo>
<X509Data>
<X509SubjectName>OU=Sales,OU=Finance,O=EXSO. business solutions GmbH,CN=Johnny
English,L=www.exsoform.com</X509SubjectName>
<X509Certificate>MIIDEDCCAnmgAwIBAgIGATEFBvkIMA0GCSqGSIb3DQEBBQUAMGEXGTAXBgNVBACTEH
d3dy51eHNv
(...)
jTfplCzPn/YbIYTnMTLftBoTkrS/+s/LeKyUU706L038rrVuGeSAqafdoHc2qsE=</X509Certificate>
</X509Data>
</KeyInfo>
</Signature>
</ef:version>
<ef:version status="current">
<formdata>
<Kreditorenname>Kreditor</Kreditorenname>
</formdata>
<ef:distribution/>
</ef:version>
<ef:workflow checkedOut="false" checkedOutBy="" checkedOutDate="" completed="false"
completedBy="" completionDate="" createdBy="Johnny English" currentStatus="133"
currentStep="1" maxStep="5" totalSteps="4"/>
<ef:instances>
<ef:instance>CN=Johnny English</ef:instance>
</ef:instances>
<ef:attachments>
<ef:attachment fileName="C:\Users\thomas.EXSOBS\Desktop\eEvolution_caspol.pdf"
md5="c047fa89b4d51960f5491864746bd47a" name="eEvolution_caspol.pdf" type="1"
uid="6b0cfbfc-a47a-49aa-9fa9-b6805d1e6e1b"
viewColumns="1"><![CDATA[JVBERi0xLjUNCiwlbtw1DQoxIDAgb2JqdQo8PC9UeXB1L0NhHGfSb2cvUG
FnZXMGMiAwIFIVTGFu

ZyhkzS1ERSkgL1N0cnVjdFRyZWVsb290IDQ1IDAgui9NYXJrSw5mbzw8L01hcmtlZCB0cnV1Pj4+

(...)
XSAVUHJldiAzOTY5NjQvWFJlZlN0bSAzOTYzMzk+Pg0Kc3RhcncR4cmVmdQo0MDA1ODQNCiUlRU9G

]]></ef:attachment>
</ef:attachments>
<ef:formUID>e88f4e6b-d817-4695-b29f-c69d56212500</ef:formUID>
<ef:templateUID>4cc4b41e-360d-4a66-aecc-ab62f793217e</ef:templateUID>
<ef:dataModelUID>48bf16c9-565d-4b96-98b1-a03a1a762662</ef:dataModelUID>
</ef:formdata>

```

4.8. Erfüllung der Vorgaben der GoBS

4.8.1. Unveränderbarer Index

Der bei Anlage der Vorgangs-Datei erzeugte UUID bleibt während des gesamten Bearbeitungsvorgangs der eindeutige Kennzeichner der Datei und ist nicht veränderbar. Der Vorgangs-UUID wird als eindeutiges Kennzeichen der Datei auch in Drittsysteme übergeben, etwa an ein Buchhaltungssystem. Damit ist eine Nachvollziehbarkeit des Datenflusses vom Vorgangs-Dokument in die nachgelagerten (Buchhaltungs-) Systeme (progressiv) ebenso wie umgekehrt (retrograd) gegeben.

4.8.2. Unveränderbarkeit des Scanergebnisses

Eine Bearbeitung von angehängten Dateien ist im ExsoForm-Client nicht möglich. Ein Auslesen der Daten aus dem Server ist nur über den ExsoForm-Client möglich.

Ein möglicher Ansatzpunkt für eine Manipulation besteht darin, die Vorgangsdatei lokal als Datei zu speichern, dort die Original-Scandatei aus dem Vorgangs-Datensatz zu entfernen, durch eine manipulierte Datei zu ersetzen und wieder an den Server zu senden. Dieser Ansatz kann programmtechnisch nicht ausgeschlossen werden, weil dieses lokale Speichern von Daten gerade eines der Kern-Funktionalitäten der Software ist. Eine solche Manipulation würde – abgesehen von einem sehr großen notwendigen Aufwand dazu – jedoch daran scheitern, dass die geänderte Anlagen-Datei einen anderen MD5-Hashwert aufweisen würde als die ursprüngliche Datei. Dieser MD5-Hashwert ist aber im Versions-Datensatz abgespeichert und wiederum digital signiert. Eine manuelle Änderung der MD5-Einträge im Vorgangs-Dokument würde also dazu führen, dass die digitale Signatur der Version ungültig würde. Ein Dokument in diesem Zustand wird vom ExsoFlow-Server entsprechend zurückgewiesen.

4.8.3. Bearbeitungssperre während Übertragungsvorgang auf das Speichermedium

Die Datenübertragung zwischen Client und Server erfolgt komplett codiert, so dass ein Mitlesen und Verändern der Daten auf dem Übertragungsweg nicht möglich ist.

Da die Datenübertragung zwischen Client- und Server synchron über Web-Services erfolgt ist es auch nicht möglich, durch irgendwelche Dateizugriffe auf dem Server eine Manipulation durchzuführen.

4.8.4. Bearbeitung und Verwaltung unter dem zugewiesenen Index

Der beim ersten Erzeugen eines neuen Vorgangsdokumentes zugewiesene Index bleibt dem Dokument bis zu seiner Erledigung angeheftet.

4.8.5. Protokollierung der Bearbeitungsvorgänge und Speicherung mit dem Dokument

Über die Versionsverwaltung innerhalb des Vorgangs-Dokuments sind alle Bearbeitungszustände inklusive der Person des Bearbeiters und der exakten Datumsangabe jederzeit aus dem Dokument abzulesen.

4.8.6. Kennzeichnung des Dokumentes als „Kopie“

Eine ausdrückliche Kennzeichnung des Dokumentes als „Kopie“ erfolgt über den Verarbeitungszeitraum nicht, da zum einen immer mit dem Original-Vorgangsdokument gearbeitet wird und zum anderen Unterschiede zwischen den Versionen bereits aus den innerhalb des Vorgangsdokumentes abgelegten Versionen sofort ersichtlich sind und auch der „erste Originalzustand“ jederzeit abgerufen werden kann.

4.8.7. Reproduzierbarkeit während der gesamten Aufbewahrungsfrist

Der Vorgang wird in einer Datenbank abgespeichert und kann während der gesamten Aufbewahrungsfrist jederzeit wieder aufgerufen werden.

Für den Fall von Hardware-Defekten können Datensicherungen des ExsoFlow-Datenbestandes täglich erzeugt und über Sicherungssysteme gesichert werden.

4.8.8. Erhalt der Verknüpfung zwischen Index, digitalem Dokument und Datenträger

Die Dateien werden innerhalb einer Datenbank abgespeichert. Ein „Austausch“ einer kompletten Datei über Dateizugriff ist daher nicht möglich. Ebenso enthält die im ExsoFlow-Server separat gespeicherte Indexdatei Meta-Informationen über das Dokument, die bei einem systemwidrigen Zugriff über eine Datenbank-Manipulation auffallen müssen (MD5-Hashwert).

Auf ein Hinterlegen von Datenträger-Informationen im Dokument oder Index ist bei der Entwicklung verzichtet worden, da dieses nach heutigen Maßstäben zu nicht hinnehmbaren technischen Einschränkungen führen würde: ein Defekt des Datenträgers oder auch nur ein Tausch oder eine Erweiterung eines Festplatten-Arrays würde dazu führen dass die Dateien nicht mehr als unverändert gelten würden. Stattdessen gibt es mit der Datenbank einen virtuellen Datenträger, der dieselben Anforderungen unabhängig von Hardware-Komponenten abbildet.

4.9. Weiterverarbeitung von in Vorgängen erfassten Daten durch ExsoFlow und Drittsysteme

4.9.1. Speicherung von Daten in der Vorgangsdatei

Die ExsoForm-Vorgangsdatei (.efc) ist ein XML-Datensatz. Alle im Frontend sichtbaren und nicht sichtbaren erfassten Daten werden in versionierter Form vorgehalten.

Beispiel für eine Vorgangsdatei (Signaturinformation wurde zum Zwecke der Übersichtlichkeit entfernt, s. dazu oben 4.7.2):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ef:version status="2a32a4d0-fa2d-4b0e-a709-73c7369728bf"
  statusType="223" step="0">
  <attachmentLinks/>
  <formdata>
    <mandant>Theobald Test Kommunikation GmbH</mandant>
    <firmid>1</firmid>
    <Monat>12</Monat>
    <Jahr>2017</Jahr>
    <nummer>42</nummer>
    <position>
      <Belegdatum>09.11.2017</Belegdatum>
      <Belegnummer>T4T0811</Belegnummer>
      <Konto>414100</Konto>
      <Kontobezeichnung>Arbeitssicherheit</Kontobezeichnung>
      <Buchungstext>T4T0811</Buchungstext>
      <Kostenstelle>100</Kostenstelle>
      <Kostenträger>0003</Kostenträger>
      <Steuer>Vorsteuer Regel</Steuer>
      <i_steuerart_refid>12</i_steuerart_refid>
      <StProzent>19.00</StProzent>
      <Einnahme/>
      <Ausgabe>238</Ausgabe>
      <Steuerbetrag>38,00</Steuerbetrag>
      <Zeile>1</Zeile>
      <RowLock>a1108fa0-c542-11e7-0000-8ef59c0128cd</RowLock>
    </position>
    <Kassenkonto>Commerzbank, 47110815</Kassenkonto>
    <i_konto_kasse>121900</i_konto_kasse>
    <Anfangsbestand>10.413,46</Anfangsbestand>
    <waehrung/>
    <Summe>-238,00</Summe>
    <Endbestand>10.175,46</Endbestand>
  </formdata>
</ef:version>
```

Formularelemente, die mehr als ein Datenelement enthalten können, erzeugen entsprechend eine Eintragsliste (s.o. „position“), die mehrere Zeilen und innerhalb der Zeilen mehrere Datenelemente (z.B. Spalten einer Tabelle) enthalten können.

Eine Sicherungs-Funktionalität verhindert ein nachträgliches Verändern von Daten, die bereits in einer Datenbank persistiert wurden („rowlock“). Diese Funktionalität ist zur Sicherstellung der Datenintegrität nicht zwingend erforderlich, da die Version als solche (aufgrund digitaler Signatur) unveränderlich im XML-Dokument gespeichert ist, erleichtert aber die spätere Abstimmung der Daten.

Durch die digitale Signatur ist eine nachträgliche manuelle Änderung der Daten insoweit ausgeschlossen, als dadurch die Gültigkeit der digitalen Signatur aufgehoben würde¹¹.

4.9.2. Datenpersistenz über ExsoFlow

Der ExsoFlow-Server ist über einen dafür vorgesehenen Job-Typ in der Lage, die XML-Daten zu lesen und zu persistieren. Die Funktionalität greift unmittelbar in das Speichern des Vorgangs-Dokuments in der Vorgangs-Datenbank ein, ist mithin nicht zur Laufzeit manipulierbar.

Es kann festgelegt werden, ob eine Persistierung der Daten abhängig von einem bestimmten Workflow-Schritt oder einen bestimmten Workflow-Status erfolgen soll.

Standardmäßig werden die Daten in eine SQL-Datenbank geschrieben, auf die mittels einer JDBC-Datenbankverbindung zugegriffen wird. Die Zugriffs-Credentials sind jeweils abhängig von der Konfiguration der Datenbank (z.B. Login/Passwort oder integrierte Sicherheit des Betriebssystems).

Auf die Vorgangsdaten kann innerhalb eines SQL-Statements in Form von Variablen zugegriffen werden.

Beispiel eines SQL-Insert-Befehls mit Zugriff auf ExsoForm-Vorgangsdaten:

```
insert into kassenbuch(
  c_formuid,
  i_firm_refid,
  i_nummer,
  si_jahr,
  si_periode,
  i_kassenkonto,
  c_waehrung,
  dec_anfangsbestand,
  dec_summe,
  dec_endbestand,
  c_version,
  status,
  i_erledigt
) values (
  :efmetadata.formUID,
  :formdata.firmid,
  :formdata.nummer,
  :formdata.Jahr,
  :formdata.Monat,
  :formdata.i_konto_kasse,
  :formdata.waehrung,
  :formdata.Anfangsbestand,
  :formdata.Summe,
  :formdata.Endbestand,
  :efmetadata.version,
  :efmetadata.status,
  0
)
```

¹¹ Weiterführendes zum Thema findet sich beim Hersteller der Java-Entwicklungsumgebung Oracle: <http://www.oracle.com/technetwork/articles/javase/dig-signature-api-140772.html>

Über die Daten des Datensatzes „efmetadata“ können auch Daten in die Datenbank geschrieben werden, die eine eindeutige Zuordnung der geschriebenen Daten mit dem ExsoForm-Vorgang ermöglichen, insbesondere die formUID (eindeutige Vorgangsnummer) und die Version (eindeutige Datensatzkennzeichnung innerhalb des Vorgangs).

Optional kann der Persistenz-Job eine zusätzliche, digital signierte Version des Vorgangs-Datensatzes erzeugen und dem Vorgang hinzufügen. Damit ist auch die Verarbeitung der Daten – inklusive der verarbeiteten Daten selbst - innerhalb des Vorgangs protokolliert.

Die Anlage der Ziel-Datenstruktur ist projektspezifisch.

Zur Nachvollziehbarkeit der späteren Verarbeitung wird empfohlen, mit einer zusätzlichen Spalte zu arbeiten, in die ein Verarbeitungsergebnis eingetragen wird (s.o. Spalte „i_erledigt“). Falls gewünscht kann dort z.B. auch das Verarbeitungsdatum mit abgespeichert werden etc.

ExsoFlow arbeitet mit sogenannten Job-Bundles, die mehrere einzelne Jobs enthalten die nacheinander ausgeführt werden.

Eine typische Anwendung wäre also, die Vorgangsdaten zunächst in eine spezifische Tabellenstruktur zu übertragen, sie sodann nochmals auf eine Schnittstellen-Struktur zu übertragen und ggf. weitere Funktionalitäten eines Plug-Ins aufzurufen (z.B. Pflege von Kreditoren-Stammdaten oder Einstellen von Buchungssätzen in einen Stapel der Finanzbuchhaltung, Erzeugen eines Auftrags in einem ERP-System etc.).

Durch diese lineare Abarbeitung mehrerer Jobs wird sichergestellt, dass die Datenpersistenz und -weiterverarbeitung immer nach exakt demselben Schema (gleiche Befehle, gleiche Befehlsreihenfolge) erfolgt.

Sofern bei dieser Verarbeitung Fehler auftreten sollten, werden diese entweder intern dokumentiert (Log-Tabelle mit Zeitstempel, Meldung und Debug-Daten) oder auch an den Vorgang selbst weitergegeben.

Für die ExsoFlow-PlugIn-Funktionalität ist die jeweilige PlugIn-Dokumentation als ergänzende Informationsquelle heranzuziehen.

5. Anlagen

5.1. Beispiel einer einfachen ExsoForm-Formulardefinition:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?><FormTemplate templateUID="40098b67-4f8f-4883-bc58-5b21a65d9c70" name="NeuesFormular" majorVersion="1" minorVersion="0" title="Syska-Lizenzschein" formatVersion="01.01">
  <formTemplateParts>
    <FormTemplatePart>
      <nLastRow>
        <int>2</int>
        <int>2</int>
      </nLastRow>
      <selectedTemplateElement class="Label" verticalFill="false" defaultwidth="1" defaultheight="1">
        <elementProperties>
          <elementProperties>
            <entry>
              <string>foreground-color</string>
              <ElementProperty name="foreground-color" required="false">
                <value class="string">rgb(0,0,0)</value>
              </ElementProperty>
            </entry>
            <entry>
              <string>label</string>
              <ElementProperty name="label" required="true">
                <value class="string">Syska-Lizenzschein</value>
              </ElementProperty>
            </entry>
            <entry>
              <string>name</string>
              <ElementProperty name="name" required="true">
                <value class="string">label</value>
              </ElementProperty>
            </entry>
            <entry>
              <string>font-family</string>
              <ElementProperty name="font-family" required="false">
                <value class="string">sans-serif</value>
              </ElementProperty>
            </entry>
            <entry>
              <string>background-color</string>
              <ElementProperty name="background-color" required="false">
                <value class="string">rgb(255,255,255)</value>
              </ElementProperty>
            </entry>
            <entry>
              <string>font-weight</string>
              <ElementProperty name="font-weight" required="false">
                <value class="string">bold</value>
              </ElementProperty>
            </entry>
            <entry>
              <string>font-size</string>
              <ElementProperty name="font-size" required="false">
                <value class="string">14</value>
              </ElementProperty>
            </entry>
          </elementProperties>
        </elementProperties>
        <datafieldReferences/>
      </selectedTemplateElement>
      <columnCount>2</columnCount>
      <elementProperties>
        <elementProperties>
          <entry>
            <string>name</string>
            <ElementProperty name="name" required="true">
              <value class="string">name</value>
            </ElementProperty>
          </entry>
          <entry>
            <string>label</string>
            <ElementProperty name="label" required="true">
              <value class="string">label</value>
            </ElementProperty>
          </entry>
        </elementProperties>
      </elementProperties>
    </FormTemplatePart>
  </formTemplateParts>
</FormTemplate>
```

```

    </ElementProperty>
  </entry>
</entry>
  <string>background-color</string>
  <ElementProperty name="background-color" required="false">
    <value class="string">rgb(255,255,255)</value>
  </ElementProperty>
</entry>
</elementProperties>
</elementProperties>
<formTemplateElements>
  <FormTemplateElementSet>
    <templateElement class="TextField" verticalFill="false" defaultwidth="1"
defaultHeight="1">
      <elementProperties>
        <elementProperties>
          <entry>
            <string>name</string>
            <ElementProperty name="name" required="true">
              <value class="string">textfield</value>
            </ElementProperty>
          </entry>
          <entry>
            <string>label</string>
            <ElementProperty name="label" required="true">
              <value class="string">Seriennummer</value>
            </ElementProperty>
          </entry>
          <entry>
            <string>font-family</string>
            <ElementProperty name="font-family" required="false">
              <value class="string">sans-serif</value>
            </ElementProperty>
          </entry>
          <entry>
            <string>labelwidth</string>
            <ElementProperty name="labelwidth" required="false">
              <value class="string">160</value>
            </ElementProperty>
          </entry>
          <entry>
            <string>font-weight</string>
            <ElementProperty name="font-weight" required="false">
              <value class="string">normal</value>
            </ElementProperty>
          </entry>
          <entry>
            <string>font-size</string>
            <ElementProperty name="font-size" required="false">
              <value class="string">12</value>
            </ElementProperty>
          </entry>
        </elementProperties>
      </elementProperties>
      <datafieldReferences>
        <string>formdata.Seriennummer</string>
      </datafieldReferences>
    </templateElement>
    <positionProperties positionX="1" positionY="1" width="1" height="1"
verticalFill="false" insetTop="4" insetBottom="4"/>
  </FormTemplateElementSet>
</FormTemplateElementSet>
  <templateElement class="TextField" verticalFill="false" defaultwidth="1"
defaultHeight="1">
    <elementProperties>
      <elementProperties>
        <entry>
          <string>name</string>
          <ElementProperty name="name" required="true">
            <value class="string">textfield</value>
          </ElementProperty>
        </entry>
        <entry>
          <string>label</string>
          <ElementProperty name="label" required="true">
            <value class="string">Kunde</value>
          </ElementProperty>
        </entry>
      </elementProperties>
    </elementProperties>
  </templateElement>

```

```

    </entry>
    <entry>
      <string>font-family</string>
      <ElementProperty name="font-family" required="false">
        <value class="string">sans-serif</value>
      </ElementProperty>
    </entry>
    <entry>
      <string>labelwidth</string>
      <ElementProperty name="labelwidth" required="false">
        <value class="string">160</value>
      </ElementProperty>
    </entry>
    <entry>
      <string>font-weight</string>
      <ElementProperty name="font-weight" required="false">
        <value class="string">normal</value>
      </ElementProperty>
    </entry>
    <entry>
      <string>font-size</string>
      <ElementProperty name="font-size" required="false">
        <value class="string">12</value>
      </ElementProperty>
    </entry>
  </elementProperties>
</elementProperties>
<datafieldReferences>
  <string>formdata.Kundenname</string>
</datafieldReferences>
</templateElement>
<positionProperties positionX="0" positionY="1" width="1" height="1"
verticalFill="false" insetTop="4" insetBottom="4"/>
</FormTemplateElementSet>
<FormTemplateElementSet>
  <templateElement class="TextField" verticalFill="false" defaultwidth="1"
defaultHeight="1">
    <elementProperties>
      <elementProperties>
        <entry>
          <string>name</string>
          <ElementProperty name="name" required="true">
            <value class="string">textfield</value>
          </ElementProperty>
        </entry>
        <entry>
          <string>label</string>
          <ElementProperty name="label" required="true">
            <value class="string">Version</value>
          </ElementProperty>
        </entry>
        <entry>
          <string>font-family</string>
          <ElementProperty name="font-family" required="false">
            <value class="string">sans-serif</value>
          </ElementProperty>
        </entry>
        <entry>
          <string>labelwidth</string>
          <ElementProperty name="labelwidth" required="false">
            <value class="string">160</value>
          </ElementProperty>
        </entry>
        <entry>
          <string>font-weight</string>
          <ElementProperty name="font-weight" required="false">
            <value class="string">normal</value>
          </ElementProperty>
        </entry>
        <entry>
          <string>font-size</string>
          <ElementProperty name="font-size" required="false">
            <value class="string">12</value>
          </ElementProperty>
        </entry>
      </elementProperties>
    </templateElement>
  </FormTemplateElementSet>
</elementProperties>
</elementProperties>

```

```

        <datafieldReferences>
            <string>formdata.Version</string>
        </datafieldReferences>
    </templateElement>
    <positionProperties positionX="0" positionY="2" width="1" height="1"
verticalFill="false" insetTop="4" insetBottom="4"/>
</FormTemplateElementSet>
<FormTemplateElementSet>
    <templateElement class="TextField" verticalFill="false" defaultwidth="1"
defaultHeight="1">
        <elementProperties>
            <elementProperties>
                <entry>
                    <string>name</string>
                    <ElementProperty name="name" required="true">
                        <value class="string">textfield</value>
                    </ElementProperty>
                </entry>
                <entry>
                    <string>label</string>
                    <ElementProperty name="label" required="true">
                        <value class="string">Datum</value>
                    </ElementProperty>
                </entry>
                <entry>
                    <string>font-family</string>
                    <ElementProperty name="font-family" required="false">
                        <value class="string">sans-serif</value>
                    </ElementProperty>
                </entry>
                <entry>
                    <string>labelwidth</string>
                    <ElementProperty name="labelwidth" required="false">
                        <value class="string">160</value>
                    </ElementProperty>
                </entry>
                <entry>
                    <string>font-weight</string>
                    <ElementProperty name="font-weight" required="false">
                        <value class="string">normal</value>
                    </ElementProperty>
                </entry>
                <entry>
                    <string>font-size</string>
                    <ElementProperty name="font-size" required="false">
                        <value class="string">12</value>
                    </ElementProperty>
                </entry>
            </elementProperties>
        </elementProperties>
        <datafieldReferences>
            <string>formdata.Datum</string>
        </datafieldReferences>
    </templateElement>
    <positionProperties positionX="1" positionY="2" width="1" height="1"
verticalFill="false" insetTop="4" insetBottom="4"/>
</FormTemplateElementSet>
<FormTemplateElementSet>
    <templateElement class="Label" verticalFill="false" defaultwidth="1"
defaultHeight="1">
        <elementProperties>
            <elementProperties>
                <entry>
                    <string>foreground-color</string>
                    <ElementProperty name="foreground-color" required="false">
                        <value class="string">rgb(0,0,0)</value>
                    </ElementProperty>
                </entry>
                <entry>
                    <string>label</string>
                    <ElementProperty name="label" required="true">
                        <value class="string">Syska-Lizenzschein</value>
                    </ElementProperty>
                </entry>
                <entry>
                    <string>name</string>
                    <ElementProperty name="name" required="true">

```

```

        <value class="string">label</value>
      </ElementProperty>
    </entry>
  <entry>
    <string>font-family</string>
    <ElementProperty name="font-family" required="false">
      <value class="string">sans-serif</value>
    </ElementProperty>
  </entry>
  <entry>
    <string>background-color</string>
    <ElementProperty name="background-color" required="false">
      <value class="string">rgb(255,255,255)</value>
    </ElementProperty>
  </entry>
  <entry>
    <string>font-weight</string>
    <ElementProperty name="font-weight" required="false">
      <value class="string">bold</value>
    </ElementProperty>
  </entry>
  <entry>
    <string>font-size</string>
    <ElementProperty name="font-size" required="false">
      <value class="string">14</value>
    </ElementProperty>
  </entry>
</elementProperties>
</elementProperties>
<datafieldReferences/>
</templateElement>
<positionProperties positionX="0" positionY="0" width="2" height="1"
verticalFill="false" insetTop="4" insetBottom="4"/>
</FormTemplateElementSet>
</formTemplateElements>
</FormTemplatePart>
</formTemplateParts>
<nSelectedPartIndex>0</nSelectedPartIndex>
<nLastSelectedPartIndex>0</nLastSelectedPartIndex>
<isInEditMode>true</isInEditMode>
<datasources/>
<xmlPrefix></xmlPrefix>
<xmlSuffix></xmlSuffix>
<dataNamespace></dataNamespace>
<defaultMailRecipient></defaultMailRecipient>
<mailSubjectPattern></mailSubjectPattern>
<fileNamePattern></fileNamePattern>
<mailMessage></mailMessage>
<editPassword></editPassword>
<workflowModel name="">
  <steps>
    <workflowStep stepNumber="1" name="Bearbeiten">
      <states>
        <int>120</int>
      </states>
      <distribution/>
    </workflowStep>
  </steps>
</workflowModel>
<dataModel>
  <root class="Datagroup" nType="1" name="formdata">
    <entries>
      <Datafield nType="0" nullable="false" maxLength="0" name="Kundenname"
defaultValue="">
        <entries/>
        <attributes/>
        <type>0</type>
        <editable>true</editable>
        <index>true</index>
        <keyName></keyName>
        <dataSourceName></dataSourceName>
        <visibleValueItem></visibleValueItem>
        <keyValueItem></keyValueItem>
        <dataGroup>formdata</dataGroup>
        <formula></formula>
      </Datafield>

```

```

    <Datafield nType="0" nullable="false" maxLength="0" name="Seriennummer"
defaultValue="">
    <entries/>
    <attributes/>
    <type>0</type>
    <editable>true</editable>
    <index>false</index>
    <keyName></keyName>
    <dataSourceName></dataSourceName>
    <visibleValueItem></visibleValueItem>
    <keyValueItem></keyValueItem>
    <dataGroup>formdata</dataGroup>
    <formula></formula>
  </Datafield>
  <Datafield nType="0" nullable="false" maxLength="0" name="Version"
defaultValue="">
    <entries/>
    <attributes/>
    <type>0</type>
    <editable>true</editable>
    <index>true</index>
    <keyName></keyName>
    <dataSourceName></dataSourceName>
    <visibleValueItem></visibleValueItem>
    <keyValueItem></keyValueItem>
    <dataGroup>formdata</dataGroup>
    <formula></formula>
  </Datafield>
  <Datafield nType="0" nullable="false" maxLength="0" name="Datum"
defaultValue="">
    <entries/>
    <attributes/>
    <type>2</type>
    <editable>true</editable>
    <index>true</index>
    <keyName></keyName>
    <dataSourceName></dataSourceName>
    <visibleValueItem></visibleValueItem>
    <keyValueItem></keyValueItem>
    <dataGroup>formdata</dataGroup>
    <formula></formula>
  </Datafield>
</entries>
<attributes/>
</root>
<uid>bd12dcad-6c36-4993-a6a1-dde086694bce</uid>
</dataModel>
<orientation>0</orientation>
<noSendingwithoutSignature>>false</noSendingwithoutSignature>
<exsoFlowServer></exsoFlowServer>
<exsoFlowPort>8080</exsoFlowPort>
</FormTemplate>

```

ExsoForm® und ExsoFlow sind Produkte der

EXSO. business solutions GmbH
Sperberweg 8
41468 Neuss

Telefon +49 2131 525 14-70

www.exsoform.de

vertrieb@exso.de