

Muster AG, Musterlingen, Schweiz

Verfahrensdokumentation für die elektronische Rechnungsstellung (E-Invoicing)

Version 1.0, Dezember 2009

Beispiel

Partner des swissDIGIN-Forums:



Erstellung der Publikation unterstützt durch www.keyon.ch

Zweck und Einordnung der Vorlage

Mit dieser Verfahrensdokumentation zur elektronischen Rechnungsstellung kommen wir den Anforderungen der EIDI-V und der GeBüV nach. Sie soll es einem buchführungskundigen Dritten erlauben, die Funktionsweise unseres Systems zur elektronischen Rechnungsstellung unter angemessenem Zeitaufwand ausreichend zu begreifen, um die darin enthaltenen Daten hinsichtlich ihrer formellen und sachlichen Richtigkeit innerhalb nützlicher Frist prüfen zu können. Sie dokumentiert, wie das Unternehmen die elektronische Rechnungsabwicklung ausgestaltet hat und wie die kritischen Prozesse beherrscht werden. Sie dient organisationsintern als Grundlage für Modifikationen am System sowie für die Anleitung von Mitarbeitenden.

Dokumentenname: 2009-10-10_E-Invoicing_Verfahrensdoku_V1.0.doc
Version: 1.0
Erstellt am: 10. Oktober 2009
Geführt durch: Andrea Stimmig (Leiterin Rechnungswesen, Mitglied GL)
Ablage: D:RW/Weisungen&Handbuecher/E-Invoicing
Archiviert: im Archiv als Papierdokument

Unterschrift

Andrea Stimmig

Haftungsausschluss

Die vorliegende, durch das swissDIGIN-Forum erarbeitete Vorlage für eine Verfahrensdokumentation gilt als Vorschlag aus Sicht der mitwirkenden Personen für die Anwendung in der Schweiz. Sie wurde nach bestem Wissen der Teilnehmenden erstellt. Bei ihrer auch nur auszugswweisen Verwendung können zu keiner Zeit Forderungen gegen Forumsteilnehmende und/oder gegen die durch sie vertretenen Firmen und Organisationen geltend gemacht werden.

Inhaltsverzeichnis

Zweck und Einordnung der Vorlage	ii
Inhaltsverzeichnis	iii
1 Systemüberblick	1
1.1 Systemgrenzen	1
1.2 Systemkomponenten	2
1.3 Interne / Externe Schnittstellen	3
2 Geschäftsfälle und Prozesse.....	4
2.1 Informationen und Daten	4
2.2 Geschäftsfälle und Verarbeitung.....	4
3 Programmtechnische Verarbeitung	6
3.1 Programme/Anwendungen	6
3.2 Programmschnittstellen	6
3.3 Datenspeicherung während der Verarbeitung	6
3.4 Signaturerstellung und Signaturprüfung.....	6
4 Organisation und Verantwortlichkeiten.....	7
4.1 Übersicht über die Verantwortlichkeiten	7
4.2 Übersicht über die Kontrollen.....	7
5 Archivierung und Zugriff	9
5.1 Regulärer Archivzugriff	9
5.2 Revisionsbedingter Archivzugriff.....	9
5.3 Periodische Archivüberprüfung	9
5.4 Validierung der elektronischen Signatur	9
5.5 Archivmigration	9
6 Informationssicherheitsmanagement	10
Anhang	11

1 Systemüberblick

Dieses Kapitel beschreibt, welche IT-Infrastruktur an welchen Standorten für die Erstellung, Übermittlung und Aufbewahrung von elektronischen Rechnungen zum Einsatz kommt. Insbesondere sind Schnittstellen nach aussen sowie gesicherte bzw. ungesicherte Bereiche und Zonen ausgewiesen.

1.1 Systemgrenzen

In Abbildung 1-1 ist das System für die elektronische Bereitstellung von Rechnungsdaten sowie für die elektronische Erstellung, Übermittlung und Archivierung von E-Rechnungen dargestellt.

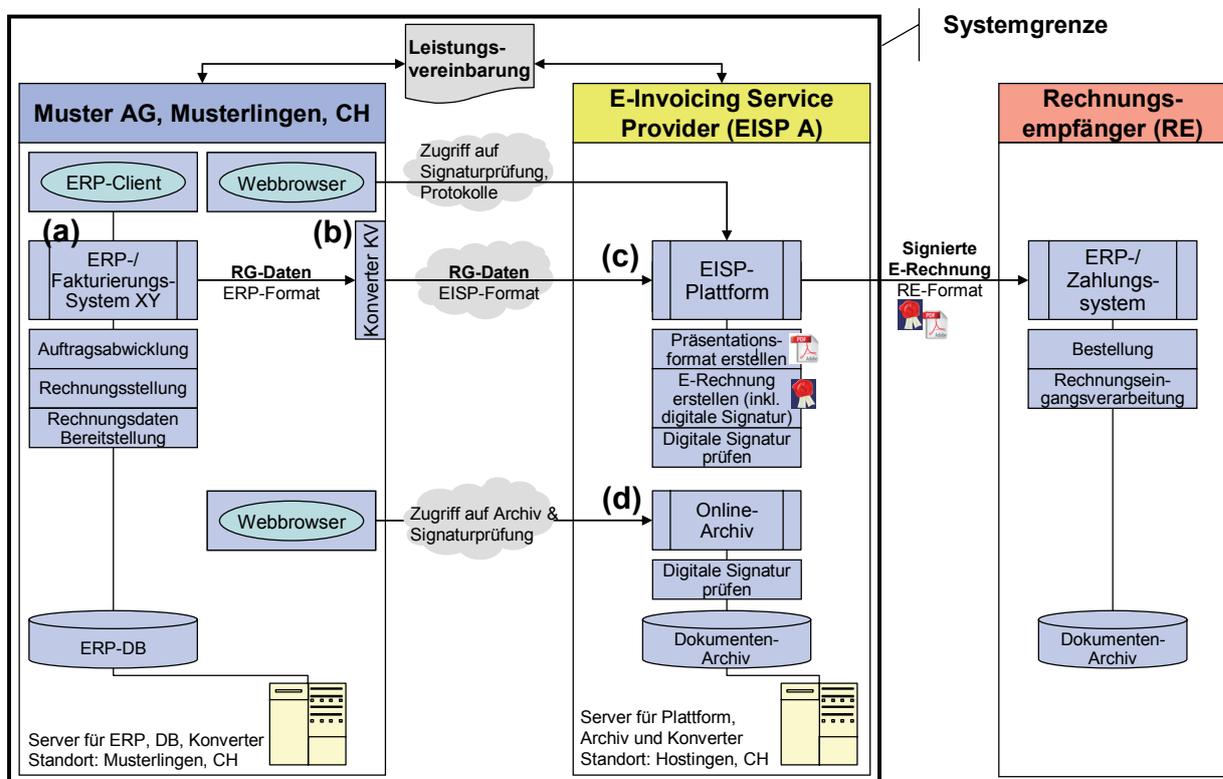


Abbildung 1-1: System für elektronische Übermittlung und Aufbewahrung von E-Rechnungen

An der elektronischen Rechnungsstellung sind folgende Organisationseinheiten mit ihren Komponenten und Aufgaben beteiligt:

Muster AG, Musterlingen, Schweiz

Für die gelieferten Waren und Leistungen werden von der Debitorenbuchhaltung im ERP-/Fakturierungssystem XY die Rechnungsdaten erfasst. Für die Umwandlung des Rechnungsformats und die Übermittlung der Rechnungsdaten ist der Konverter KV im Einsatz. Die gesamte dazu erforderliche IT-Infrastruktur (Programme, Datenbanken, Hardware und Netzwerk) wird in den Räumlichkeiten der Muster AG selbst betrieben.

E-Invoicing Service Provider A (EISP), Hostingen, Schweiz

Die elektronische Rechnungsstellung an die an den EISP A angeschlossenen Rechnungsempfänger (RE) ist vertraglich (siehe Anhang A) an diesen gemäss EIDI-V Art. 9 delegiert, ebenso die Archivierung der E-Rechnungen.

Die IT-Infrastruktur wird am Sitz des EISP A in Hostingen betrieben. Dieser pflegt die Beziehungen zu den angeschlossenen RE und kümmert sich um den reibungslosen Betrieb, aber auch um technische Unregelmässigkeiten an der Schnittstelle zu den RE, weshalb diese ausserhalb der Systemgrenze liegen.

1.2 Systemkomponenten

Dieser Abschnitt beschreibt die Systemkomponenten, auf denen für die Verarbeitung relevante Programme laufen oder auf denen Datenbanken gesteuert werden.

a) ERP-/Fakturierungssystem (Produkt XY)

Mit diesem System werden die Auftragsabwicklung sowie die Rechnungsstellung vorgenommen. Der Zugriff auf das System erfolgt über den XY-ERP-Client. Die Kunden- und Rechnungsdaten liegen in der ERP-Datenbank. Die Programme und die Datenbank werden auf einem Server betrieben, der sich in den Räumlichkeiten des Unternehmens in Musterlingen (CH) befindet.

Für die elektronische Rechnungsstellung werden aus dem System Rechnungsdaten im Format XY (ERP-Format) im Verzeichnis "offene Rechnungen EISP A" bereitgestellt.

b) Konverter (Produkt KV)

Der Konverter übernimmt die Rechnungsdaten aus dem Verzeichnis "offene Rechnungen EISP A" und konvertiert die Daten in das mit dem EISP vereinbarte Format (EISP-Format). Er überträgt die Rechnungsdaten laufend über das Internet an den Service Provider. Der Konverter läuft auf einem Server, der ebenfalls in den Räumlichkeiten des Unternehmens betrieben wird.

c) EISP-Plattform

Diese Software-Plattform (Software und Hardware) wird durch den EISP A in Hostingen (CH) betrieben. Die Plattform übernimmt folgende Funktionen:

- Bestätigung des Empfangs der elektronischen Rechnungsdaten
- Konversion der Rechnungsdaten in das von den jeweiligen Kunden geforderte Format
- Erstellen der E-Rechnung durch Anbringen einer EIDI-V-konformen digitalen Signatur
- Generieren eines PDF (Präsentationsformat) mit dem Rechnungsinhalt der E-Rechnung
- Übermittlung der E-Rechnungen an die jeweiligen Kunden
- Sicherstellung der erfolgten Übermittlung

d) Online-Archiv

Das Archiv (Software und Hardware) wird durch den EISP A in Hostingen (CH) betrieben. In diesem Archiv werden die E-Rechnungen inkl. der generierten PDFs während der geforderten Aufbewahrungsfrist unveränderbar gespeichert (siehe Systemdokumentation EISP A). Die Muster AG hat für ihre Mitarbeitenden und für externe Personen einen geschützten Online-

Zugriff mittels Webbrowser. Der EISP A bestätigt, dass die Archivierung die Anforderungen der GeBüV erfüllt (siehe Leistungsvereinbarung mit EISP A in Anhang A).

1.3 Interne / Externe Schnittstellen

In Abbildung 1-2 sind die Umwandlungen von Informationen, die bei Übergängen von einem Verarbeitungssystem ins nächste vorgenommen werden ersichtlich. Es werden die einzelnen Schritte, der Output und das beteiligte System dargestellt. Von allen Umwandlungen und Übermittlungen wird von den beteiligten Systemen ein Verarbeitungsprotokoll erstellt.

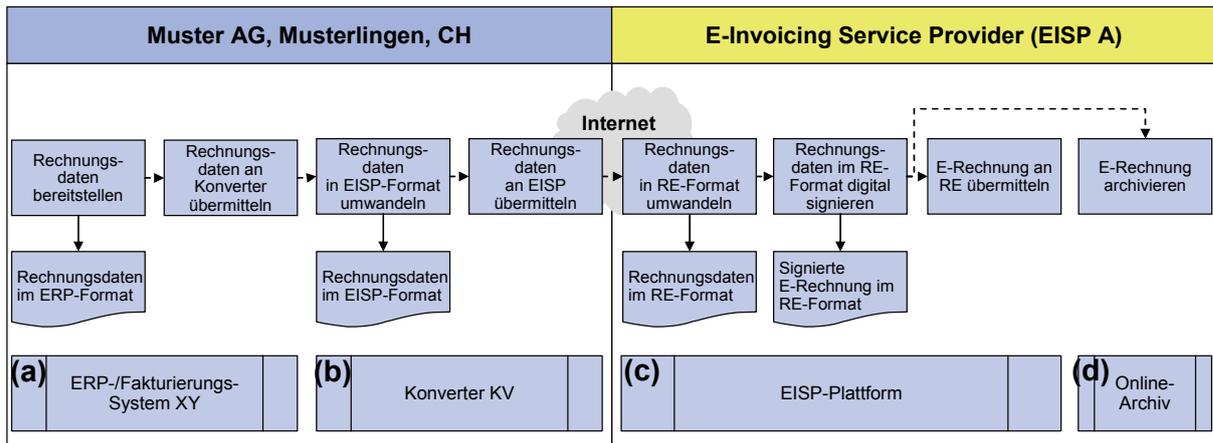


Abbildung 1-2: Verarbeitungsschritte und deren Output

ERP-/Fakturierungssystem → Konverter KV

- Der Konverter KV übernimmt die Rechnungsdaten aus dem Verzeichnis "offene Rechnungen EISP A" in vollem Umfang. Er wandelt die Struktur der Rechnungsdaten im ERP-Format in die mit dem EISP A vereinbarte Struktur des EISP-Formats (EISP-XML) um. Bis auf folgende Daten werden keine Veränderungen an den Daten vorgenommen:
 - Umwandlung aller Datumsformate von YYYY-MM-DD in DD.MM.YYYY (z.B. 2009-09-09 in 09.09.2009)
 - Änderung der Währungsbezeichnung Fr. auf CHF

Konverter KV → EISP-Plattform

- Der Konverter übermittelt die in das EISP-Format umgewandelten Daten mittels verschlüsseltem Transport über das Internet an die EISP-Plattform. Auf der EISP-Plattform wird die Struktur der Rechnungsdaten in die von den jeweiligen RE gewünschte Empfänger-Struktur umgewandelt, digital signiert und an den RE übermittelt. Durch den EISP werden keine aus steuerrechtlicher Sicht unzulässigen Datenveränderungen vorgenommen.
-

2 Geschäftsfälle und Prozesse

Dieses Kapitel beschreibt die betroffenen Daten und Informationen sowie die sachlogische schrittweise Informationsverarbeitung mit den entsprechenden Verarbeitungsregeln.

2.1 Informationen und Daten

Die Rechnungsinhalte, die den Rechnungsempfängern aus dem ERP-System elektronisch bereitgestellt werden, sind in Anhang B auf Basis des swissDIGIN-Inhaltsstandards aufgelistet.

Die Steuerungs- und Adressierungsdaten für die elektronische Rechnungsstellung via den EISP A sind im ERP-/Fakturierungssystem XY im Bereich Kundenstammdaten festgelegt. Die Änderung wird vom System protokolliert.

- Output-Kanal: EISP A statt Print
- Adressierung: 12-stellige Teilnehmernummer des RE beim EISP A

Welchen Rechnungsempfängern (RE) über den EISP A E-Rechnungen zugestellt werden, ist im ERP-/Fakturierungssystem XY unter folgendem Navigationspfad ersichtlich:

→ Menü/Debitorenbuchhaltung/Rechnungskanäle/ XX/XX.

Auf dieser Maske werden für jeden elektronischen Rechnungsausgabekanal die jeweiligen Debitoren aufgeführt sowie den Zeitpunkt der Umstellung von Papier- auf E-Rechnung.

Die elektronischen Rechnungsdaten werden vom ERP-/Fakturierungssystem im Verzeichnis "offene Rechnungen EISP A" bereitgestellt.

Verarbeitungsprotokoll Konverter KV: Dieses Protokoll hält die Verarbeitung der übermittelten elektronischen Daten an den EISP A fest.

Versandprotokoll EISP A: Dieses Protokoll hält die Übermittlung der E-Rechnung an die RE fest und wird auf der EISP-Plattform bereitgestellt. Es kann mittels Web-Browser eingesehen werden.

2.2 Geschäftsfälle und Verarbeitung

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Verarbeitungsschritte für die **elektronische Rechnungsstellung** an Kunden, die diese via den EISP A verlangen. Aufgeführt werden der Zeitpunkt, der Input sowie der Output aus dem Prozessschritt. Ebenso die dafür verantwortliche Rolle/Stelle und die involvierten Applikationen und Hardwarekomponenten.

Tabelle 2-1: Prozessschritte in der Verarbeitung

Nr.	Prozesse in der Verarbeitung	Zeitpunkt	Input	Output/Objekt	Verantwortliche Rolle	Applikation			Hardware				
						ERP XY	Konverter KV	EISP-Plattform	Server Muster	Server EISP	Netzwerk Muster	Netzwerk EISP	Internet
V1	Rechnungsstellung auslösen	laufend	gelieferte Leistung	RG-Daten im ERP-Format	Deb-BUHA	x			x		x		
V2	Rechnungsdaten aufbereiten	1x täglich	RG-Daten im ERP-Format	RG-Daten im EISP-Format	Informatik	x	x		x		x		
V3	Rechnungsdaten übermitteln	1x täglich	RG-Daten im EISP-Format	Verarbeitungsprotokoll	Informatik		x	x	x	x	x	x	x
V4	Rechnungsdaten konvertieren	nach Übermittlung	RG-Daten im EISP-Format	RG-Daten im RE-Format	EISP A			x		x		x	
V5	Rechnungsinhalt als PDF aufbereiten	nach Konversion	RG-Daten im RE-Format	Rechnungsinhalt als PDF	EISP A			x		x		x	
V6	E-Rechnung erstellen, digital signieren	nach Konversion	RG-Daten im RE-Format	E-Rechnung im RE-Format	EISP A			x		x		x	
V7	E-Rechnung an RE übermitteln	nach Signatur	E-Rechnung inkl. PDF	Versandprotokoll	EISP A			x		x		x	

Die nachfolgende Tabelle zeigt in entsprechender Form die Prozessschritte für die **Archivierung** der E-Rechnungen.

Tabelle 2-2: Prozessschritte bei der Archivierung

Nr.	Prozess in der Archivierung	Zeitpunkt	Input	Output/Objekt	Verantwortliche Rolle	Applikation				Hardware			
						ERP XY	EISP-Plattform	Online-Archiv	Server Muster	Server EISP	Netzwerk Muster	Netzwerk EISP	Internet
A1	E-Rechnung und PDF bereitstellen (Archivdaten)	nach Versand an RE	E-Rechnung inkl. PDF	Versandprotokoll	EISP A		x			x		x	
A2	E-Rechnung und PDF archivieren	nach Versand an RE	E-Rechnung inkl. PDF	Eintrag im Online-Archiv	EISP A			x		x		x	

3 Programmtechnische Verarbeitung

Für die programmlogische Beschreibung der Datenverarbeitung, des Datentransports und deren Speicherung wird auf die Dokumentationen des EISP A und der eingesetzten Softwareprodukte verwiesen. Die verwendeten Softwarekomponenten für die Verarbeitungsschritte und deren Zusammenspiel sind aus den vorangehenden Kapiteln ersichtlich.

3.1 Programme/Anwendungen

Weitergehende Beschreibungen der Anwendungen, insbesondere die für die Verarbeitungsschritte bei der Rechnungsstellung und MWST-Abrechnung gedachten Programmfunktionen, sind in folgenden Dokumentationen zu finden:

- Systemdokumentation ERP-System XY
- Systemdokumentation Konverter KV
- Systemdokumentation EISP A

3.2 Programmschnittstellen

Die weitergehenden Beschreibungen der Kommunikationsschnittstellen zwischen den beteiligten Programmen und zwischen den Nutzern und den Programmen sind in folgenden Dokumentationen zu finden:

- Systemdokumentation ERP-System XY
- Systemdokumentation Konverter KV
- Systemdokumentation EISP A

3.3 Datenspeicherung während der Verarbeitung

Die weitergehende Beschreibung der Datenablagen, die auf dem Weg der Informationsverarbeitung Anwendung finden, sind in folgenden Dokumentationen zu finden:

- Systemdokumentation ERP-System XY
- Systemdokumentation Konverter KV
- Systemdokumentation EISP A

3.4 Signaturerstellung und Signaturprüfung

Für die Beschreibung, mit welchen Mitteln die digitale Signatur erstellt und verifiziert wird, und wie die Verwaltung der digitalen Schlüssel und der Zugriff von Systemen auf die digitalen Schlüssel gelöst ist, wird auf die Systemdokumentation des EISP A verwiesen.

4 Organisation und Verantwortlichkeiten

In diesem Kapitel werden die für die unter Kapitel 2 beschriebenen Geschäftsfälle relevante Aufbauorganisation und Zuordnung von Verantwortlichkeiten für Prozesse, Systeme und Programme beschrieben.

4.1 Übersicht über die Verantwortlichkeiten

Die folgende Auflistung führt die für das E-Invoicing verantwortlichen Organisationseinheiten bzw. Stellen auf:

Interner Betrieb von Software und Hardware:	Leitung Informatik, Muster AG
E-Invoicing Gesamtprozess:	Leitung Rechnungswesen, Muster AG
Technische Aufbereitung der Rechnungsdaten:	Leitung Informatik, Muster AG
Erstellung und Übermittlung der E-Rechnung:	EISP A
Archivierung der E-Rechnung:	EISP A
Änderungen am E-Invoicing Prozess:	Leitung Rechnungswesen, Muster AG

4.2 Übersicht über die Kontrollen

Zu den einzelnen in Abschnitt 2.2 aufgeführten Prozessschritten wird in Tabelle 4-1 aufgezeigt, wie die kritischen Verarbeitungsschritte kontrolliert werden und wie den relevanten gesetzlichen Anforderungen nachgekommen wird.

Die nachfolgend aufgeführten, durch Bereiche der Muster AG unternommenen Kontrollmassnahmen werden protokolliert. Die Protokolle werden in Papierform während der geforderten Dauer aufbewahrt.

Tabelle 4-1: Kontrollliste zu den Verarbeitungsschritten

Nr.	Prozess Vearbeitung	Risiko	Gesetzesartikel	Kontrollmassnahme	Ausführung durch	Zeitpunkt
V1	Rechnungsstellung auslösen	Rechnung im ERP nicht angelegt	-	unwahrscheinlich, keine Massnahme	-	-
V2	Rechnungsdaten aufbereiten	RG-Daten nicht vorhanden/konvertiert	EIDI-V Art. 9	Ausführung prüfen	Informatik	1x/Woche
V3	Rechnungsdaten übermitteln	keine/unvollständige Übermittlung	EIDI-V Art. 9	Verarbeitungsprotokoll prüfen	Informatik	1x/Woche
V4	Rechnungsdaten konvertieren	Inhalte unzulässig geändert	EIDI-V Art. 9	Richtigkeit prüfen	EISP A	laufend
V5	Rechnungsinhalt als PDF aufbereiten	PDF entspricht nicht E-Rechnung	-	Richtigkeit prüfen	EISP A	laufend
V6	E-Rechnung erstellen, digital signieren	RG-Daten sind nicht digital signiert	EIDI-V Art. 3	Signaturprüfung von E-Rechnungen	EISP A / Deb-BUHA	1x/Monat
V7	E-Rechnung an RE übermitteln	keine/unvollständige Übermittlung	EIDI-V Art. 9	Versandprotokoll via Web prüfen, d.h. Übereinstimmung Anzahl gebuchter und versandter Rechnungen	Deb-BUHA	1x/Monat

Zur Überprüfung der Verarbeitungsschritte Nr. V6 und V7 werden durch die Debitoren-Buchhaltung auf der EISP-Plattform des EISP A monatlich eine Stichprobe von fünf Suchvorgängen nach Rechnungsnummern sowie 5 nachträgliche Signatur-Prüfungen vorgenommen. Die Debitoren-Buchhaltung überprüft zudem einmal monatlich, ob die Anzahl der gebuchten E-Rechnungen mit jener der durch den EISP versandten E-Rechnungen (gemäss Versandprotokoll) übereinstimmt.

Die Überprüfung der Verarbeitungsschritte Nr. V4, V5 und V6 durch den EISP A ist durch die Leistungsvereinbarung mit dem EISP schriftlich zugesichert (siehe Anhang A).

Tabelle 4-2: Kontrollliste zur Archivierung

Nr.	Prozess Archivierung	Risiko	Gesetzesartikel	Kontrollmassnahme	Ausführung durch	Zeitpunkt
A1	E-Rechnung und PDF archivieren	Daten werden nicht wiedergegeben	EIDI-V Art. 6, GeBüV Art. 6	Archivsuche nach Rechnungsnummer	Deb-BUHA	1. Montag/Monat
A1	E-Rechnung und PDF archivieren	Integrität des Dokuments verletzt	EIDI-V Art. 3, GeBüV Art. 3	Signaturprüfung von E-Rechnungen	Deb-BUHA	1. Montag/Monat
A1	E-Rechnung und PDF archivieren	Signaturprüfung nicht möglich	EIDI-V Art. 3, GeBüV Art. 3	Signaturprüfung von E-Rechnungen	Deb-BUHA	1. Montag/Monat
A1	E-Rechnung und PDF archivieren	Zuordnung zu Buchung nicht möglich	EIDI-V Art. 8	Archivsuche nach Rechnungsnummer	Deb-BUHA	1. Montag/Monat

Zur Kontrolle der Archivierung wird einmal monatlich überprüft, ob E-Rechnungen stichprobenweise im Archiv vorhanden sind bzw. gefunden werden und ob deren Unverändertheit sichergestellt ist.

Die Kontrollen und deren Ergebnis werden in einem Formular (siehe Anhang C) festgehalten und in Papierform archiviert. Ein festgestellter Mangel wird der Leitung Rechnungswesen sowie dem EISP unmittelbar gemeldet und von diesem die Bereinigung des Mangels verlangt.

5 Archivierung und Zugriff

In diesem Kapitel wird die Sicherstellung des dauerhaften Zugriffs auf relevante Informationen für eigene Zwecke und für Einsichtsberechtigte beschrieben. Die Muster AG hat die Archivierung der E-Rechnungen dem EISP A in deren Online-Archiv übertragen.

5.1 Regulärer Archivzugriff

Nachfolgend wird beschrieben, wie Geschäftsfälle aus dem Archiv heraus rekonstruiert (nachvollzogen) werden können.

- Der Zugriff auf das Online-Archiv erfolgt über folgende URL: <https://www.eisp-a.ch>
- Die Login-Informationen werden von der Leitung Rechnungswesen in Zusammenarbeit mit dem EISP A gepflegt und vergeben.
- Die Zuordnung der im Online-Archiv archivierten E-Rechnungen zu den Buchungen im ERP-System XY und umgekehrt erfolgt über die Rechnungsnummer.
- Die entsprechenden Rechnungen können im ERP-System XY wie folgt aufgerufen werden: → Beschrieb: z.B. Suche in Maske mittels Rechnungsnummer oder Rechnungsdatum.
- Die zu den Rechnungen gehörenden MWST-Abrechnungen können im ERP-System XY wie folgt aufgerufen werden: → Beschrieb: z.B. Suche in Maske mittels Rechnungsnummer oder Rechnungsdatum.
- Im Online-Archiv können durch den Nutzer keine Daten verändert werden.
- Die archivierten Daten werden elf Jahre nach dem effektiven Geschäftsvorfall (z.B. Rechnungsdatum) per Ende des Jahres durch den EISP A vernichtet. Der EISP A stellt ein Vernichtungsprotokoll zur Verfügung.

5.2 Revisionsbedingter Archivzugriff

Für Einsichtsberechtigte (externe Prüfer) besteht ein spezieller Zugang zum ERP-System XY. Die Login-Informationen werden von der Leitung Rechnungswesen gepflegt und vergeben. Ebenso für den Zugang zum Online-Archiv.

5.3 Periodische Archivüberprüfung

Die Beweiskraft (Integrität und Authentizität), aber auch die Verfügbarkeit der archivierten Daten wird, wie in Tabelle 4-1 aufgeführt, regelmässig überprüft. Deshalb wird auf eine zusätzliche Überprüfung verzichtet.

5.4 Validierung der elektronischen Signatur

Die digitale Signatur kann über eine vom EISP A bereitgestellte Online-Applikation verifiziert werden. Damit können die E-Rechnungen aus dem Archiv hochgeladen und eine nachträgliche Signaturprüfung vorgenommen werden.

5.5 Archivmigration

Mit dem EISP A wurde in der Leistungsvereinbarung definiert, wie und in welchem Format die Archivdaten vom EISP A an die Muster AG oder an einen beauftragten Dritten übergeben würden. Damit ist sichergestellt, dass eine Archivmigration ermöglicht wird.

6 Informationssicherheitsmanagement

Die für die Unternehmensgrösse und Komplexität des Geschäfts relevanten Informationen zum Informationssicherheitsmanagement im Zusammenhang mit E-Invoicing sind aus Sicht der Geschäftsleitung in den vorstehenden Kapiteln genügend behandelt.

Anhang

- A) Kopie der Leistungsvereinbarung mit EISP A
- C) Liste mit den bereitgestellten Rechnungsdaten nach swissDIGIN-Inhaltsstandard
- D) Formular für Protokollierung der Kontrollen

Verweise auf externe Dokumentationen

Systemdokumentation ERP-System XY → Link

Systemdokumentation Konverter KV → Link

Systemdokumentation EISP A → Kontaktperson oder Link