

## Beilage zu eCH-0196 V2.2.0 – Barcode Generierung – Technische Wegleitung

<b>Name</b>	Beilage zu eCH-0196 V2.2.0 – Barcode Generierung – Technische Wegleitung
<b>eCH-Nummer</b>	Ergänzung zu eCH
<b>Kategorie</b>	Standard
<b>Status</b>	Genehmigt
<b>Beschluss am</b>	2022-06-02
<b>Ausgabedatum</b>	2022-06-07
<b>Sprachen</b>	Deutsch (Original), Französisch (Übersetzung)
<b>Autoren</b>	Schweizerische Steuerkonferenz Michael Baeriswyl ( <a href="mailto:michael.baeriswyl@ssk.ewv-ete.ch">michael.baeriswyl@ssk.ewv-ete.ch</a> ) Christian Holzreiter ( <a href="mailto:christian.holzreiter@ssk.ewv-ete.ch">christian.holzreiter@ssk.ewv-ete.ch</a> )
<b>Herausgeber / Vertrieb</b>	Verein eCH, Mainaustrasse 30, Postfach, 8034 Zürich T 044 388 74 64, F 044 388 71 80 <a href="http://www.ech.ch">www.ech.ch</a> / <a href="mailto:info@ech.ch">info@ech.ch</a>

## Zusammenfassung

Die technische Wegleitung ergänzt die Dokumentation des jeweiligen eCH-Standards mit der Thematik Übermittlung der Daten mittels Barcode und deren eindeutige Identifikation.

In der technischen Wegleitung werden die folgenden Themen behandelt:

- ID als schweizweit eindeutige Kennung erstellen
- 1D-Seiten-Barcode erstellen
- 2D-Barcode-Blatt erstellen
- XML aus Barcode extrahieren

Zusätzlich wird für die eingesetzten Open Source Software-Bibliotheken eine Einschätzung der Lizenzbedingungen (Stichwort: Copyleft) und deren Nutzung vorgenommen.

Die technische Wegleitung ist aus Sicht SSK verbindlich.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>4</b>
1.1	Status .....	4
1.2	Überblick.....	4
1.3	Anwendungsgebiet .....	4
1.4	Abgrenzung .....	5
<b>2</b>	<b>Themen der technischen Wegleitung .....</b>	<b>6</b>
2.1	ID als schweizweit eindeutige Kennung erstellen .....	6
2.2	2D-Barcode-Image erstellen.....	6
2.3	2D-Barcode-Blatt hinzufügen .....	7
2.4	1D-Seiten-Barcode-Image erstellen .....	7
2.5	XML aus 2D-Barcodes extrahieren .....	9
<b>3</b>	<b>Open Source Software .....</b>	<b>9</b>
3.1	Apache PDFBox™ .....	10
3.2	Apache Santuario.....	10
3.3	Simple Logging Facade for Java.....	10
3.4	OpenSSL.....	10
<b>4</b>	<b>Sicherheitsüberlegungen.....</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Haftungsausschluss/Hinweise auf Rechte Dritter .....</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Urheberrechte .....</b>	<b>12</b>
	<b>Anhang A – Referenzen &amp; Bibliografie.....</b>	<b>13</b>
	<b>Anhang B – Mitarbeit &amp; Überprüfung .....</b>	<b>13</b>
	<b>Anhang C – Abkürzungen und Glossar.....</b>	<b>14</b>
	<b>Anhang D – Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>15</b>
	<b>Anhang E – Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>15</b>
	<b>Anhang F – Bibliotheken .....</b>	<b>16</b>
	<b>Anhang G – 1D-Seiten-Barcode des Steuerauszugs.....</b>	<b>17</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Status

**Genehmigt:** Das Dokument wurde vom Expertenausschuss genehmigt. Es hat für das definierte Einsatzgebiet im festgelegten Gültigkeitsbereich normative Kraft.

## 1.2 Überblick

Die Dokumentation eines eCH-Standards befasst sich **nicht** im Detail mit der Thematik der Übermittlung der Daten, des Systemaufbaus und der technischen Umsetzung der Gesamtlösung.

Die technische Wegleitung ergänzt die Dokumentation des Standards mit der Thematik der Übermittlung der Daten und deren eindeutige Identifikation.

## 1.3 Anwendungsgebiet

Damit ein Dokument automatisiert verarbeitet werden kann, müssen mindestens die nachfolgenden Schritte von der jeweiligen Organisation bei der Erstellung des Dokuments durchgeführt werden:

- **ID als schweizweit eindeutige Kennung erstellen**  
Im jeweiligen Standard ist das Attribut ID im XML aufzuführen. Die ID ist als schweizweit eindeutige Kennung des Dokuments vorgesehen.  
Die ID setzt sich aus dem Länderkürzel, einer eindeutigen Kennung der Organisation z.B. Clearing-Nummer des Finanzinstituts, der Stammnummer des Kunden, dem Stichtag im Steuerjahr und der laufenden Nummer zum Stichtag im Steuerjahr zusammen.
- **1D-Seiten-Barcode erstellen**  
Der 1D-Seiten-Barcode ermöglicht die Identifikation des Dokuments. Der 1D-Seiten-Barcode ist hierzu auf jeder Seite des PDF oder der Druckversion aufzuführen, damit das Format des Dokuments oder Formulars eindeutig identifiziert werden kann.  
Für den 1D-Seiten-Barcode ist ein **CODE128C**-Barcode für die künftige Scanverarbeitung vorzusehen. Dieser umfasst 16 Stellen.  
Der 1D-Seite-Barcode setzt sich abhängig vom jeweiligen Anwendungsgebiet z.B. beim Lohnausweis aus der Formular-Nr. des eCH-Standard Lohnausweis und der AHVN13 oder beim E-Steuerauszug aus dem Standard, der Version, der eindeutigen Kennung der Organisation z.B. Clearing-Nr. des Finanzinstituts, einer fortlaufenden Seitennummerierung, Barcode-Blatt (Seite mit oder ohne Barcode **PDF417** Structured Append) und der Lese-richtung zusammen.
- **2D-Barcode-Blatt erstellen**  
Da ein erheblicher Teil der Dokumente immer noch in Papierform versendet wird, ist die XML-Datei mit dem Inhalt des Dokuments als zusätzliches 2D-Barcode-Blatt im PDF beizufügen. Das hierzu verwendete Format ist **PDF417** Structured Append.  
Auf dem 2D-Barcode-Blättern darf in der `quiet zone` kein Wasserzeichen dargestellt werden. Die 2D-Barcode-Blätter müssen im Querformat (Landscape) dem PDF beigefügt werden. Falls diese im Hochformat (Portrait) hinzugefügt werden, müssen die 2D-Barcode-

Segement um 90° gedreht dargestellt werden.

Damit das Dokument durch die kantonalen Steuerbehörden verarbeitet werden kann, sind die nachfolgenden Schritte durchzuführen. Die Ausgestaltung ist durch die kantonalen Steuerbehörden in Abstimmung mit den Softwareherstellern vorzunehmen:

- **Dokument importieren**

In der Deklarationssoftware der kantonalen Steuerbehörde ist eine Import-Möglichkeit für das Dokument im PDF-Format vorzusehen.

Über diesen Import-Mechanismus kann der Steuerpflichtige das Dokument im PDF-Format importieren. Sofern die Deklarationssoftware noch nicht für den Import des XML bereit ist, kann das PDF in der Veranlagung verarbeitet werden.

Das Dokument steht somit für nachfolgende Verarbeitungsschritte in der Deklaration oder auch erst in der Veranlagung zur Verfügung.

- **Dokument scannen**

Der Prozess ist prinzipiell für Dokumente mit und ohne Barcode-Blätter identisch. Es muss hierbei lediglich sichergestellt werden, dass es beim Scannen nicht zu einer Verwechslung der Barcode-Blätter kommt.

Damit die Barcode-Blätter eindeutig identifiziert werden können, muss auf allen Seiten des Dokuments einschliesslich der Barcode-Blätter ein CODE128C-Barcode (sog. 1D-Seiten-Barcode) als Identifikationscode vorhanden sein.

- **XML aus Barcode extrahieren**

Das XML zum Dokument ist aus dem Barcode zu extrahieren und eine XML-Schema Validierung vorzunehmen.

## 1.4 Abgrenzung

Die folgenden Abgrenzungen werden hinsichtlich der technischen Wegleitung des Standards getroffen:

- Die technische Wegleitung beschreibt lediglich eine mögliche Umsetzung der Gesamtlösung.
- Die technische Wegleitung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

## 2 Themen der technischen Wegleitung

### 2.1 ID als schweizweit eindeutige Kennung erstellen

Das Attribut ID im Root-Element ist für die schweizweit eindeutige ID des Dokuments zu verwenden. Die ID setzt sich wie folgt zusammen:

- 2-Stellen Länderkürzel                      SO-Code, Grossschreibung
  - Eindeutige Kennung der Organisation      z.B. Clearing-Nr. des Finanzinstituts (5-stellig, numerisch, mit führenden Nullen) oder UID der Gesellschaft (12-stellig)
  - 2-Stellen Seitenzahl                          mit führenden Nullen
- Je nach Anwendungsgebiet
- Stammnummer des Kunden              14-stellig, alphanumerisch, mit führenden Nullen
  - AHVN13 des Steuerpflichtigen          13-stellig, numerisch, mit führenden Nullen
  - 8-Stellen Stichtag im Steuerjahr        JJJJMMTT, normalerweise JJJJ1231 für 31.12.
  - 2-Sellen Laufende Nummer zum Stichtag      beginnend bei 01, mit führenden Nullen

Da im XML das Attribut ID vom Typ xs:ID ist, muss dieses mit einem alphanumerischen Zeichen beginnen. Als Trennzeichen können Punkt und Minuszeichen, nicht aber Semikolon und Komma bei der ID verwendet werden. Auf die Verwendung von Trennzeichen innerhalb der ID wird verzichtet.

Ein Stichtag wird anstelle eines Jahres verwendet, damit stichtagsbezogene, unterjährige Dokumente erstellt werden können.

### 2.2 2D-Barcode-Image erstellen

Mit der Bibliothek Java *J4L Barcode for the Java*<sup>1</sup> können Barcode-Images im Format PDF 417 (Structured Append) erstellt werden.

Zur eindeutigen Identifikation beim Scannen sind in den Metadaten im Attribut *PDFMacroFileName* die **ID** (siehe Kapitel 2.1) und im Attribut *PDFMacroFileId* eine zufällige Zahl (4 Integer) abgelegt. Die Metadaten sind als gesonderte Attribute zu liefern, damit sie verwendbar sind, auch wenn das Dekomprimieren des restlichen Inhalts fehlschlagen sollte.<sup>2</sup>

Für die Erstellung des komprimierten PDF417 (Structured Append) ist die ZLIB Komprimierung z.B. `java.util.zip.Deflater` mit der bestmöglichen Komprimierungsrate z.B. `java.util.zip.Deflater.BEST_COMPRESSION` zu verwenden. Die Darstellung pro Blatt ist im Format **6 Blöcke, 13 Spalten, 35 Zeile** und einer **Elementbreite von 0.04 - 0.042 cm**, einer **Elementhöhe von 0.08 cm**. Es ist der **EC-Level 4** vorzusehen. Die 35 Zeilen sind auch für das letzte Barcode-Segment anzuwenden.

---

<sup>1</sup> <http://www.java4less.com/barcodes/barcodes.php>

<sup>2</sup> Die PDF417 Symbologie ist im Standard ISO/IEC 15438:2015 beschrieben (siehe <https://www.iso.org/standard/65502.html>).

Durch Skalierung beim Hinzufügen können die Images mit jeweils nur 290x35 Pixel (2 kB) Auflösung generiert werden.

## 2.3 2D-Barcode-Blatt hinzufügen

Über die Open Source Bibliothek *Apache PDFBox™* können PDF-Dateien bearbeitet werden. Aufgrund der Ausrichtung der Dokumente im **Querformat** (Landscape) ist eine **Rotation** erforderlich. Hierzu muss die Seite um 90° und **nicht** die Images rotiert werden.

Beim Einfügen der Images in das PDF, findet die Skalierung auf eine **Elementbreite** von **0.04 - 0.042 cm** und eine **Elementhöhe** von **0.08 cm** pro Pixel statt. Die Images haben jeweils eine Auflösung von 290 x 35 Pixel (Zeilen)<sup>3</sup>:

- Breite:  $290 * 0.042 \text{ cm} = 12.18 \text{ cm}$
- Höhe:  $35 * 0.08 \text{ cm} = 2.8 \text{ cm}$  (6 Segmente pro Blatt A4)

Beim Drucken des PDF wird von einer Skalierung von **97%** ausgegangen. Die Skalierung ist bei der Berechnung der Breite und Höhe der Images zu berücksichtigen. Der Barcode darf **nicht** in Graustufen dargestellt oder gedruckt werden.

## 2.4 1D-Seiten-Barcode-Image erstellen

Zur eindeutigen Identifikation der 2D-Barcode-Blätter zum Standard ist ein 1D-Seiten-Barcode erforderlich. Hierfür ist ein 16-stelliger numerischer CODE128C-Barcode vorzusehen. Der 16-stellige Code setzt sich aus einem fixen und variablen Anteil zusammen.

Damit der Scanprozess im Scan-Center optimiert werden kann, ist eine Unterscheidung zwischen Seiten mit und ohne 2D-Barcode-Blatt (Seite mit und ohne Barcode PDF417 Structured Append) erforderlich. Der numerische CODE128C-Barcode setzt sich somit je nach Anwendungsgebiet zusammen.

Entscheidender Unterschied beim Anwendungsgebiet ist a) für wenn z.B. der Lohnausweis oder b) von wem z.B. der E-Steuerauszug das Dokument ist.

### eCH-0xxx Lohnausweis:

- 3-Stellen Formular-Nr.: **XXX** für eCH-0**XXX**
- 10-Stellen AHVN13 Nur die letzten 10-Stellen, da die AHVN13 immer mit 756 beginnt
- 1-Stelle 2D-Barcode-Blatt 0: nein  
1: ja
- 2-Stellen Seitenzahl mit führenden Nullen

Falls in einer Datenlieferung die gleiche AHVN13 angegeben ist, dann ist die Eindeutigkeit der 2D-Barcodes über die zufällige Zahl im PDFMacroField (32-Bit) sichergestellt.

### eCH-0196 E-Steuerauszug:

- 3-Stellen Formular-Nr.: **XXX** für eCH-0**XXX**
- 2-Stellen Versions-Nr.: **YY** für eCH-0**XXX** Version **Y.Y**

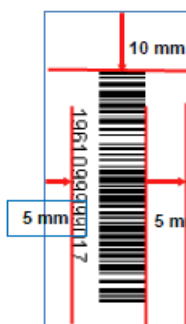
<sup>3</sup> Das letzte Barcode-Segment muss immer auf 35 Pixel (Zeilen) aufgefüllt werden.

- 5-Stellen Organisations-Nr. z.B. Clearing-Nr. des Finanzinstituts mit führenden Nullen
- 3-Stellen Seitenzahl mit führenden Nullen
- 1-Stelle 2D-Barcode-Blatt 0: nein  
1: ja
- 1-Stelle Orientierung 0: Querformat (⇒ Anhang G – 1D-Seiten-Barcode)  
1: Hochformat (⇒ Anhang G – 1D-Seiten-Barcode)
- 1-Leserichtung 1: oben oder unten mit Leserichtung von links nach rechts  
2: links oder rechts mit Leserichtung von oben nach unten  
3: oben oder unten mit Leserichtung von rechts nach links  
4: links oder rechts mit Leserichtung von unten nach oben

Die Seitennummerierung im CODE128C-Barcode ist unabhängig von Seiten mit und ohne 2D-Barcode-Blatt (Seite mit und ohne Barcode PDF417 Structured Append) fortlaufend darzustellen (siehe Anhang G – 1D-Seiten-Barcode).

Bei der Generierung des CODE128C-Barcode sind die folgenden Vorgaben einzuhalten:

- Der Barcode ist mit einem Abstand von 5 mm (links oder rechts) und mindestens 10 mm (oben oder unten) vom Rand (A4 Querformat) zu positionieren.



- Der Barcode muss mindestens 7 mm hoch sein
- Der Barcode muss mindestens 38 mm breit sein
- Die Nummer kann unterhalb des CODE128C-Barcode dargestellt werden
- Die Nummer muss 3 mm hoch sein
- Die Nummer muss 2 mm Abstand zum Barcode haben
- Die Sperrzone um das Barcode-Image ist 5 mm.
- Der Barcode darf **nicht** in Graustufen dargestellt oder gedruckt werden.

Das CODE128C-Barcode-Image hat somit eine Höhe von 12 mm. Beim Hinzufügen kann eine Skalierung des 1D-Barcode vorgenommen werden. Hierdurch kann ein Image mit sehr kleiner Auflösung generiert werden.

Falls eine Ausrichtung der Seite im PDF im **Querformat** (Landscape) vorgesehen ist, ist eine **Rotation** erforderlich. Dies kann erreicht werden, indem die Seite um 90° und **nicht** das Image rotiert wird. Das Barcode-Image ist immer im **Hochformat** (Portrait) darzustellen. Im Beispiel wird beim Drucken von einer Skalierung von **97%** ausgegangen. Die Skalierung ist bei der Berechnung der Höhe der Images zu berücksichtigen.



## 2.5 XML aus 2D-Barcodes extrahieren

Mit der Bibliothek Java J4L Vision<sup>4</sup> kann der Inhalt der 2D-Barcode-Images im Format PDF417 Structured Append ausgelesen werden.

Für die Extraktion des XML wird empfohlen das PDF ausgehend von der letzten Seite zu verarbeiten. Die 2D-Barcodes sind in aller Regel auf den letzten Seiten des PDF enthalten. Sobald alle 2D-Barcodes ausgelesen sind, können die restlichen Seiten übersprungen werden.

Über die Bibliothek Apache PDFBox<sup>TM</sup> können die Barcode-Images aus dem PDF ausgelesen werden. Falls keine Images als (PDImageXObject oder PDFFormXObject) im PDF enthalten sind, können die Barcodes ausgelesen werden, indem die Seiten mit 300 DPI gerendert<sup>5</sup> wird. Hierbei wird eine Seite als ein grosses Image vollständig aufgebaut. Dies funktioniert auch, wenn das PDF verschlüsselt ist. Das Auslesen der Barcodes aus einem grossen Image ist allerdings weniger performant<sup>6</sup>.

## 3 Open Source Software

Der Einsatz von Open Source Software birgt das Risiko des Copyleft. Hierbei sollte grundsätzlich auf die Modifikation einer Open Source Software-Bibliothek verzichtet und lediglich die Open Source Software Bibliothek eingebunden werden. Auch wenn die Lizenzbedingungen eine Modifikation an einer Open Source Software Bibliothek erlauben, so können sich Lizenzbedingungen zu einem späteren Zeitpunkt ändern.

Wichtig ist, dass das Einbinden einer Open Source Software Bibliothek entweder über die Lizenzbedingung unter Auflagen z.B. Apache V 2.0<sup>7</sup> erlaubt oder durch eine spezielle Ausnahme wie WITH CLASSPATH EXCEPTION bei z.B. GPL V2.0<sup>8</sup> geregelt ist. Der Einsatz von

---

<sup>4</sup> <http://www.java4less.com/barcodes/barcodes.php>

<sup>5</sup> Transformation aller Texte und Grafiken auf einer Seite als Image

<sup>6</sup> Falls die Position der 2D-Barcodes bekannt sind, empfiehlt es sich auch nur diesen Teil der Seite zu berücksichtigen

<sup>7</sup> <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.html>

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

<sup>8</sup> <http://www.gnu.org/software/classpath/license.html>

Classpath is distributed under the terms of the GNU General Public License with the following clarification and special exception.

Linking this library statically or dynamically with other modules is making a combined work based on this library. Thus, the terms and conditions of the GNU General Public License cover the whole combination.

As a special exception, the copyright holders of this library give you permission to link this library with independent modules to produce an executable, regardless of the license terms of these independent modules, and to copy and distribute the resulting executable under terms of your choice, provided that you also meet, for each linked independent module, the terms and conditions of the license of that module. An independent module is a module which is not derived from or based on this library. If you modify this library, you may extend this exception to your version of the library, but you are not obligated to do so. If you do not wish to do so, delete this exception statement from your version.

As such, it can be used to run, create and distribute a large class of applications and applets. **When GNU Classpath is used unmodified as the core class library for a virtual machine, compiler for the java language, or for a program written in the java programming language it does not affect the licensing for distributing those programs directly.**

Open Source Software mit strengem Copyleft Effekt wie z.B. JPA 3.0 ist grundsätzlich auszuschliessen.

Nachfolgend sind für jede der im Dokument vorgeschlagenen Open Source Software-Bibliotheken die Lizenzbedingungen und die Empfehlung zur Nutzung aufgeführt.

### 3.1 Apache PDFBox™

Die Open Source Software Bibliothek Apache PDFBox™<sup>9</sup> unterliegt der Apache Lizenz V 2.0. Das Einbinden der Open Source Software Bibliothek Apache PDFBox™ setzt einen Copyright-Hinweis (wie im Open Source Software Quellcode enthalten ist) voraus.

Die Open Source Software Bibliothek Apache PDFBox™ ist lediglich in den **CLASSPATH einzubinden. Modifikationen** an der Open Source Software Bibliothek Apache PDFBox™ sind **nicht** durchzuführen.

### 3.2 Apache Santuario

Die Open Source Software Bibliothek Apache Santuario<sup>10</sup> unterliegt der Apache Lizenz V 2.0. Das Einbinden der Open Source Software Bibliothek Apache Santuario setzt einen Copyright-Hinweis (wie im Open Source Software Quellcode enthalten ist) voraus.

Die Open Source Software Bibliothek Apache Santuario ist lediglich in den **CLASSPATH einzubinden. Modifikationen** an der Open Source Software Bibliothek Apache Santuario sind **nicht** durchzuführen.

### 3.3 Simple Logging Facade for Java

Die Simple Logging Facade for Java (SLF4J)<sup>11</sup> ist eine Open Source Software Bibliothek. Diese wird für Apache Santuario (siehe Kapitel 3.2) benötigt. Das Einbinden der Open Source Software Bibliothek Simple Logging Facade for Java setzt einen Copyright-Hinweis<sup>12</sup> voraus.

Die Open Source Software Bibliothek Simple Logging Facade for Java ist lediglich in den **CLASSPATH einzubinden. Modifikationen** an der Open Source Software Bibliothek Simple Logging Facade for Java sind **nicht** durchzuführen.

### 3.4 OpenSSL

Für den Einsatz von OpenSSL<sup>13</sup> gilt die CLA<sup>14</sup>. Ein Zertifikat kann mittels OpenSSL erstellt werden.

---

<sup>9</sup> <http://pdfbox.apache.org/>

<sup>10</sup> <http://santuario.apache.org/>

<sup>11</sup> <http://www.slf4j.org/>

<sup>12</sup> <http://www.slf4j.org/license.html>

<sup>13</sup> <https://www.openssl.org/community/binaries.html>

<sup>14</sup> <https://www.openssl.org/policies/cla.html>

## 4 Sicherheitsüberlegungen

Die im Rahmen des vorliegenden Standards ausgetauschten Daten sind gemäss Bundesgesetz über den Datenschutz (vom 19. Juni 1992, vgl. Art. 3 Abs. c) besonders schützenswert. Die ausgetauschten Daten unterliegen zudem dem **Bank-** und **Steuergeheimnis** (Bundesgesetz über Banken und Sparkassen, vgl. Art. 47).

Die Speicherung und Übertragung dieser Daten darf nur auf Grund und im Rahmen von bestehenden rechtlichen Grundlagen erfolgen und hat die gesetzlichen Datenschutzbestimmungen zu befolgen. Die nötigen Vorkehrungen sind zu treffen, dass die Daten fehlerfrei übertragen und vor, während und nach der Übertragung nur von dazu autorisierten Personen eingesehen werden können.

## 5 Haftungsausschluss/Hinweise auf Rechte Dritter

eCH-Standards, welche der Verein eCH dem Benutzer zur unentgeltlichen Nutzung zur Verfügung stellen oder welche eCH referenzieren, haben nur den Status von Empfehlungen. Der Verein eCH haftet in keinem Fall für Entscheidungen oder Massnahmen, welche der Benutzer auf Grund dieser Dokumente trifft und/oder ergreift. Der Benutzer ist verpflichtet, die Dokumente vor deren Nutzung selbst zu überprüfen und sich gegebenenfalls beraten zu lassen. eCH-Standards können und sollen die technische, organisatorische oder juristische Beratung im konkreten Einzelfall nicht ersetzen.

In eCH-Standards referenzierte Dokumente, Verfahren, Methoden, Produkte und Standards sind unter Umständen markenrechtlich, urheberrechtlich oder patentrechtlich geschützt. Es liegt in der ausschliesslichen Verantwortlichkeit des Benutzers, sich die allenfalls erforderlichen Rechte bei den jeweils berechtigten Personen und/oder Organisationen zu beschaffen.

Obwohl der Verein eCH all seine Sorgfalt darauf verwendet, die eCH-Standards präzise auszuarbeiten, kann keine Zusicherung oder Garantie auf Aktualität, Vollständigkeit, Richtigkeit bzw. Fehlerfreiheit der zur Verfügung gestellten Informationen und Dokumente gegeben werden. Der Inhalt von eCH-Standards kann jederzeit und ohne Ankündigung geändert werden.

Jede Haftung für Schäden, welche dem Benutzer aus dem Gebrauch der eCH-Standards entstehen sind, soweit gesetzlich zulässig, wegbedungen.

## 6 Urheberrechte

Wer eCH-Standards erarbeitet, behält das geistige Eigentum an diesen. Allerdings verpflichtet sich der Erarbeitende, sein betreffendes geistiges Eigentum oder seine Rechte an geistigem Eigentum anderer, sofern möglich, den jeweiligen Fachgruppen und dem Verein eCH kostenlos zur uneingeschränkten Nutzung und Weiterentwicklung im Rahmen des Vereinszweckes zur Verfügung zu stellen.

Die von den Fachgruppen erarbeiteten Standards können unter Nennung der jeweiligen Urheber von eCH unentgeltlich und uneingeschränkt genutzt, weiterverbreitet und weiterentwickelt werden.

eCH-Standards sind vollständig dokumentiert und frei von lizenz- und/oder patentrechtlichen Einschränkungen. Die dazugehörige Dokumentation kann unentgeltlich bezogen werden.

Diese Bestimmungen gelten ausschliesslich für die von eCH erarbeiteten Standards, nicht jedoch für Standards oder Produkte Dritter, auf welche in den eCH-Standards Bezug genommen wird. Die Standards enthalten die entsprechenden Hinweise auf die Rechte Dritter.

## Anhang A – Referenzen & Bibliografie

[eCH-0196-2-0] eCH-0196: E-Steuerauszug

## Anhang B – Mitarbeit & Überprüfung

Name, Vorname	Organisation	Abteilung / Verantwortlich für
Baeriswyl, Michael	SSK	Delegierter SSK IT
Bartosch, Inge	SSK	StV Delegierte SSK IT
Gennari, Franco	ESTV	Abteilung Erhebung, Teamleiter Wertschriften und Finanzderivate
Hubacek, Daniel	KSTV VD, stellv. DSA	Responsable de secteur - fortune mobilière et immobilière
Ildeniz, Levent	ESTV	Informationssicherheitsbeauftragter und Datenschutzberater
Krause, Thomas	KSTA ZH	DA Wertschriften
Kuhn, Alain	KSTA ZH	DA Wertschriften, Revisor
von Sprecher, Andreas	Hüppi & von Sprecher	Rechtsbeistand SSK
Willa, Dietmar	KSTA VS	Arbeitsgruppe Bewegliches Vermögen

### Versionsverlauf:

Version	Datum	Instanz / Person	Bemerkung
0.1	22.09.2021	C. Holzreiter	Entwurf
0.2	09.11.2021	C. Holzreiter	Einpflegen der Review-Befunde
0.3	11.11.2021	C. Holzreiter	Einpflegen der Review-Befunde
0.7	19.12.2022	C. Holzreiter	Einpflegen der Review-Befunde
0.8	26.02.2022	C. Holzreiter	Einpflegen der Review-Befunde
0.9	19.05.2022	C. Holzreiter	Einpflegen der Review-Befunde

Tabelle 1: Versionsverlauf

## Anhang C – Abkürzungen und Glossar

API	Eine <b>Programmierschnittstelle</b> , genauer <a href="#">Schnittstelle zur Anwendungsprogrammierung</a> , häufig nur kurz <b>API</b> genannt ( <a href="#">englisch</a> <i>application programming interface</i> , wörtlich «Anwendungsprogrammierschnittstelle»), ist ein Programmteil, der von einem <a href="#">Softwaresystem</a> anderen <a href="#">Programmen</a> zur Anbindung an das System zur Verfügung gestellt wird. (Quelle: Wikipedia)
Copyleft	<p>Das <b>Copyleft</b> ist eine Klausel in <a href="#">urheberrechtlichen</a> Nutzungslizenzen, die festschreibt, dass Bearbeitungen des Werks nur dann erlaubt sind, wenn alle Änderungen mit mindestens den gleichen oder zumindest ähnlichen Freiheiten weitergegeben werden. Sie soll verhindern, dass veränderte Fassungen des Werks mit Nutzungseinschränkungen weitergegeben werden, die das Original nicht hat. Das Copyleft setzt voraus, dass Vervielfältigungen und Bearbeitungen in irgendeiner Weise erlaubt sind. Für sich gesehen macht es jedoch keine darüber hinausgehenden Aussagen über Art und Umfang der eigentlichen Lizenz und kann daher in inhaltlich sehr unterschiedlichen Lizenzen eingesetzt werden.</p> <p>Copyleft kam ursprünglich bei <a href="#">Lizenzen</a> für <a href="#">freie Software</a> auf. Dort erzwingt es, dass Fortentwicklungen eines freien Ur-Programms wiederum frei sind und frei bleiben. Man spricht beim Copyleft deswegen von einem <i>viralen Effekt</i>. Es verhindert so, dass Lizenznehmer das Programm durch <a href="#">proprietäre</a> Erweiterungen in die proprietäre Domäne überführen. Die bekannteste Copyleft-Lizenz ist die <a href="#">GNU General Public License</a> (GPL). Später fand das gleiche Prinzip auch bei Lizenzen für <a href="#">freie Inhalte</a> Anwendung. Copyleft ist kein notwendiger <a href="#">Bestandteil</a> einer Lizenz für freie Software. So hat etwa die <a href="#">BSD-Lizenz</a> kein Copyleft, dennoch sind darunter freigegebene Programme freie Software.</p>
ESTV	<b>Eidgenössische Steuerverwaltung</b>
E-Steuerauszug	<b>Elektronischer Steuerauszug</b>
Fachgruppe	Projektmitarbeiter, beteiligte Finanzinstitute, beteiligte Steuerverwaltungen und beteiligte Softwarehersteller.
KSTA	<b>Kantonales Steueramt</b>
KSTV	<b>Kantonale Steuerverwaltung</b>
URI	<p><b>Uniform Resource Identifier</b></p> <p>Ein Uniform Resource Identifier (Abk. URI, englisch für einheitlicher Bezeichner für Ressourcen) ist ein Identifikator und besteht aus einer Zeichenfolge, die zur Identifizierung einer abstrakten oder physischen Resource dient. URIs werden zur Bezeichnung von Ressourcen (wie Webseiten, sonstigen Dateien, Aufruf von Webservices, aber auch z. B. E-Mail-Empfängern) im Internet und dort vor allem im WWW eingesetzt. (Quelle: Wikipedia)</p>
XML	<p><b>Extensible Markup Language</b></p> <p>Die <b>Extensible Markup Language</b> (engl. für „erweiterbare Auszeichnungssprache“), abgekürzt <b>XML</b>, ist eine Auszeichnungssprache zur</p>

Darstellung hierarchisch strukturierter Datensätze in Form von Textdaten. XML wird u. a. für den plattform- und implementierungsunabhängigen Austausch von Datensätzen zwischen Computersystemen eingesetzt, insbesondere über das Internet. (Quelle: Wikipedia)

XML-Schema

**XML-Schema**, abgekürzt **XSD** (XML-Schema-Definition), ist eine Empfehlung des W3C zum Definieren von Strukturen für XML-Dokumente. Anders als bei den klassischen XML-DTDs wird die Struktur in Form eines XML-Dokuments beschrieben. Darüber hinaus wird eine grosse Anzahl von Datentypen unterstützt. (Quelle: Wikipedia)

## Anhang D – Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Pos ID 1 - Seitenbarcode oben, Leserichtung von links nach rechts .....	17
Abbildung 2: Pos ID 1 - Seitenbarcode unten, Leserichtung von links nach rechts .....	17
Abbildung 3: Pos ID 2 - Seitenbarcode links, Leserichtung von oben nach unten .....	18
Abbildung 4: Pos ID 2 - Seitenbarcode rechts, Leserichtung von oben nach unten.....	18
Abbildung 5: Pos ID 3 - Seitenbarcode oben, Leserichtung von rechts nach links .....	18
Abbildung 6: Pos ID 3 - Seitenbarcode unten, Leserichtung von rechts nach links .....	19
Abbildung 7: Pos ID 4 - Seitenbarcode links, Leserichtung von unten nach oben .....	19
Abbildung 8: Pos ID 4 - Seitenbarcode rechts, Leserichtung von unten nach oben.....	19

## Anhang E – Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Versionsverlauf.....	13
---------------------------------	----

## Anhang F – Bibliotheken

Die SSK **empfiehlt** den Einsatz der folgenden Open Source-Bibliotheken für die Erstellung des E-Steuerauszugs. Diese wurden auf Ihre Einsetzbarkeit und Qualität anhand der vorliegenden Programmeispiele geprüft.

bcpkix-jdk15on-1.58.jar	<a href="https://mvnrepository.com/artifact/org.bouncycastle/bcpkix-jdk15on/1.58">https://mvnrepository.com/artifact/org.bouncycastle/bcpkix-jdk15on/1.58</a>
bcprov-jdk15on-1.58.jar	<a href="https://mvnrepository.com/artifact/org.bouncycastle/bcprov-jdk15on/1.58">https://mvnrepository.com/artifact/org.bouncycastle/bcprov-jdk15on/1.58</a>
commons-logging-1.2.jar	<a href="http://mvnrepository.com/artifact/commons-logging/commons-logging/1.2">http://mvnrepository.com/artifact/commons-logging/commons-logging/1.2</a>
pdfbox-2.0.22.jar	<a href="http://mvnrepository.com/artifact/org.apache.pdfbox/pdfbox/2.0.22">http://mvnrepository.com/artifact/org.apache.pdfbox/pdfbox/2.0.22</a>
fontbox-2.0.22.jar	<a href="http://mvnrepository.com/artifact/org.apache.pdfbox/fontbox/2.0.22">http://mvnrepository.com/artifact/org.apache.pdfbox/fontbox/2.0.22</a>
slf4j-api-1.7.25.jar	<a href="http://mvnrepository.com/artifact/org.slf4j/slf4j-api/1.7.25">http://mvnrepository.com/artifact/org.slf4j/slf4j-api/1.7.25</a>
slf4j-simple-1.7.25.jar	<a href="http://mvnrepository.com/artifact/org.slf4j/slf4j-simple/1.7.25">http://mvnrepository.com/artifact/org.slf4j/slf4j-simple/1.7.25</a>
xmlsec-2.0.8.jar	<a href="http://mvnrepository.com/artifact/org.apache.santuario/xmlsec/2.0.8">http://mvnrepository.com/artifact/org.apache.santuario/xmlsec/2.0.8</a>

Aufgrund des Einsatzes in verschiedenen Deklarationssoftwarelösungen stellt die Nutzung der nachfolgenden Bibliothek für die Barcode-Erstellung aus Sicht SSK eine **bewährte** Lösung dar. Diese wurde auf Ihre Einsetzbarkeit und Qualität anhand der vorliegenden Programmbeispiele geprüft.

rbarcode.jar	<a href="http://www.java4less.com/rbard10.zip">http://www.java4less.com/rbard10.zip</a>
	lib\rbarcode.jar [Demo]
	<a href="http://www.java4less.com/licenseRBarcode_e.htm">http://www.java4less.com/licenseRBarcode_e.htm</a>
	<a href="http://www.java4less.com/barcodes/barcodes.php?info=order">http://www.java4less.com/barcodes/barcodes.php?info=order</a>

Für die Qualitätssicherung kann die nachfolgende Bibliothek zu Validierung der erzeugten Barcodes eingesetzt werden. Diese wurde auf Ihre Einsetzbarkeit und Qualität anhand eines vorliegenden Programmbeispiels geprüft. Der Validierungsschritt ist nicht verbindlich.

rvision.jar <sup>15,16</sup>	<a href="http://www.java4less.com/vision/vision.php?info=download">http://www.java4less.com/vision/vision.php?info=download</a>
rpdf417vision.jar	[evaluation version only]
	<a href="http://www.java4less.com/vision/vision.php?info=license">http://www.java4less.com/vision/vision.php?info=license</a>
	<a href="http://www.java4less.com/order/order-rvisionPDF-java.shtml">http://www.java4less.com/order/order-rvisionPDF-java.shtml</a>

<sup>15</sup> Barcode-Images können z.B. mittels Barcode-Reader (siehe <http://online-barcode-reader.inliteresearch.com/>) oder BC-Tester (siehe <http://www.bctester.de/de/home.html>) überprüft werden. Die Lizenzbedingungen sind hierbei zu beachten. Für einen Test müssen alle PDF417-Segmente in ein einziges Barcode-Image kopiert werden.

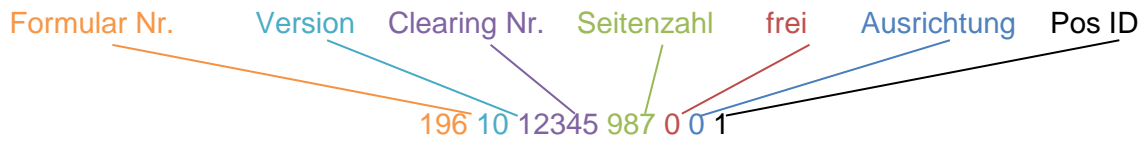
Abhängig vom Testprogramm kann dieses mit der Auflösung ein Pixel im Barcode-Image umgehen. Für einen Test sollte daher die Skalierung so eingestellt werden, dass diese möglichst nahe dem Scannprozess entspricht. D.h. ein Pixel im Barcode-Image sollte mit einer Höhe von 0.08 cm (31.75 dpi) und einer Breite von 0.042 cm (60.48 dpi) dargestellt werden. Bei einer Auflösung von 300x300 dpi beim Scannen, wird 1x1 Pixel im nicht skalierten Barcode-Image dann etwa 10x5 Pixel im skalierten Barcode-Image.

<sup>16</sup> Der Inhalt der PDF-417-Segmente kann z.B. über die SDK <http://www.inliteresearch.com/cisdk> ausgelesen werden. Die Lizenzbedingungen sind hierbei zu beachten.



# Anhang G – 1D-Seiten-Barcode des Steuerauszugs

Der 1D-Seiten-Barcode ist wie nachfolgend dargestellt aufgebaut:



Ausgehend von einem Seitenlayout im Querformat muss die Pos-ID wie folgt angegeben werden:

- 1 – oben oder unten mit Leserichtung von links nach rechts (Abbildung 1 & 2)
- 2 – links oder rechts mit Leserichtung von oben nach unten (Abbildung 3 & 4)
- 3 – oben oder unten mit Leserichtung von rechts nach links (Abbildung 5 & 6)
- 4 – links oder rechts mit Leserichtung von unten nach oben (Abbildung 7 & 8)

Nachfolgend sind Darstellungen der möglichen Leserichtungen der 1D-Seiten-Barcodes dargestellt.

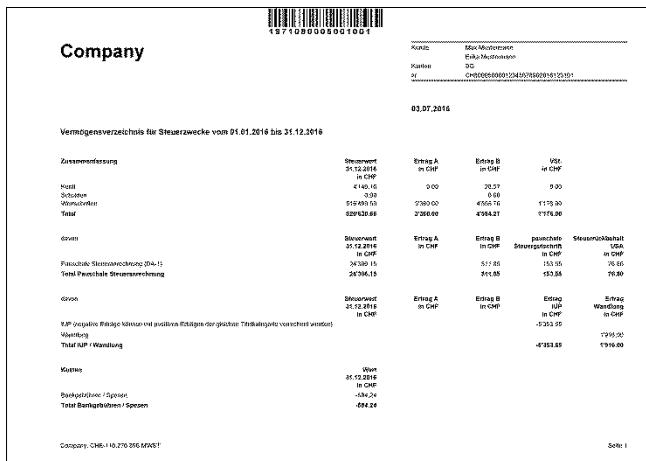


Abbildung 1: Pos ID 1 - Seitenbarcode oben, Leserichtung von links nach rechts

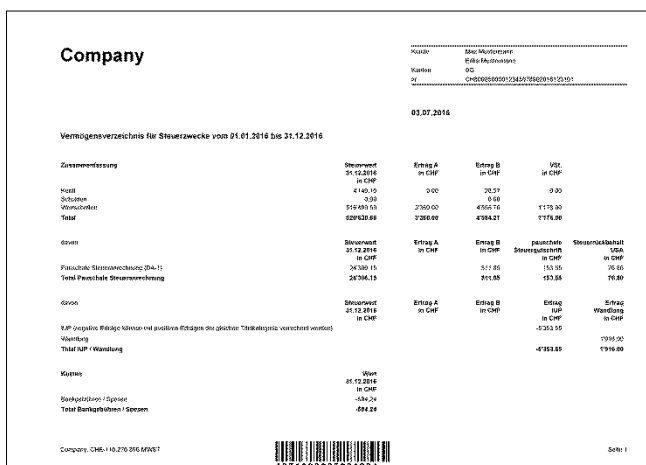


Abbildung 2: Pos ID 1 - Seitenbarcode unten, Leserichtung von links nach rechts

**Company**

Kunde: Max Mustermann  
 Erika Mustermann  
 Kantone: CH  
 ID: CH0506800012345678901012101

03.07.2016

Vermögensverzeichnis für Steuerzwecke vom 01.01.2016 bis 31.12.2016

Zusammenfassung	Steuernwert 31.12.2016 in CHF	Ertrag A in CHF	Ertrag B in CHF	VSt in CHF
Konten	4140.10	0.00	20.57	0.00
Schulden	0.00		0.00	
Wertschöpfung	515149.53	2300.00	4556.76	1179.30
<b>Total</b>	<b>529689.63</b>	<b>2300.00</b>	<b>4577.33</b>	<b>1179.30</b>

divers	Steuernwert 31.12.2016 in CHF	Ertrag A in CHF	Ertrag B in CHF	pauschale Steuersenkung in CHF	Steuerschulden USA in CHF
Fiskalische Bilanzrechnung (04-1)	24736.15		511.85	153.55	76.80
<b>Total Pauschale Steuerverrechnung</b>	<b>24736.15</b>		<b>511.85</b>	<b>153.55</b>	<b>76.80</b>

divers	Steuernwert 31.12.2016 in CHF	Ertrag A in CHF	Ertrag B in CHF	Ertrag LUP in CHF	Ertrag Wandlung in CHF
RAP (negative Erträge können nur positive Erträge der gleichen Tätigkeitsart verrechnet werden)				-2353.55	
Wandlung					1916.00
<b>Total RAP / Wandlung</b>				<b>-4783.85</b>	<b>1916.00</b>

Wartung 31.12.2016 in CHF -34.24  
 Steuergeldern / Spesen -34.24  
**Total Bankguthaben / Spesen -68.24**

Company: CH0-110.270.896.6951 Seite: 1

Abbildung 3: Pos ID 2 - Seitenbarcode links, Leserichtung von oben nach unten

**Company**

Kunde: Max Mustermann  
 Erika Mustermann  
 Kantone: CH  
 ID: CH0506800012345678901012101

03.07.2016

Vermögensverzeichnis für Steuerzwecke vom 01.01.2016 bis 31.12.2016

Zusammenfassung	Steuernwert 31.12.2016 in CHF	Ertrag A in CHF	Ertrag B in CHF	VSt in CHF
Konten	4140.10	0.00	20.57	0.00
Schulden	0.00		0.00	
Wertschöpfung	515149.53	2300.00	4556.76	1179.30
<b>Total</b>	<b>529689.63</b>	<b>2300.00</b>	<b>4577.33</b>	<b>1179.30</b>

divers	Steuernwert 31.12.2016 in CHF	Ertrag A in CHF	Ertrag B in CHF	pauschale Steuersenkung in CHF	Steuerschulden USA in CHF
Fiskalische Bilanzrechnung (04-1)	24736.15		511.85	153.55	76.80
<b>Total Pauschale Steuerverrechnung</b>	<b>24736.15</b>		<b>511.85</b>	<b>153.55</b>	<b>76.80</b>

divers	Steuernwert 31.12.2016 in CHF	Ertrag A in CHF	Ertrag B in CHF	Ertrag LUP in CHF	Ertrag Wandlung in CHF
RAP (negative Erträge können nur positive Erträge der gleichen Tätigkeitsart verrechnet werden)				-2353.55	
Wandlung					1916.00
<b>Total RAP / Wandlung</b>				<b>-4783.85</b>	<b>1916.00</b>

Wartung 31.12.2016 in CHF -34.24  
 Steuergeldern / Spesen -34.24  
**Total Bankguthaben / Spesen -68.24**

Company: CH0-110.270.896.6951 Seite: 1

Abbildung 4: Pos ID 2 - Seitenbarcode rechts, Leserichtung von oben nach unten

**Company**

Kunde: Max Mustermann  
 Erika Mustermann  
 Kantone: CH  
 ID: CH0506800012345678901012101

03.07.2016

Vermögensverzeichnis für Steuerzwecke vom 01.01.2016 bis 31.12.2016

Zusammenfassung	Steuernwert 31.12.2016 in CHF	Ertrag A in CHF	Ertrag B in CHF	VSt in CHF
Konten	4140.10	0.00	20.57	0.00
Schulden	0.00		0.00	
Wertschöpfung	515149.53	2300.00	4556.76	1179.30
<b>Total</b>	<b>529689.63</b>	<b>2300.00</b>	<b>4577.33</b>	<b>1179.30</b>

divers	Steuernwert 31.12.2016 in CHF	Ertrag A in CHF	Ertrag B in CHF	pauschale Steuersenkung in CHF	Steuerschulden USA in CHF
Fiskalische Bilanzrechnung (04-1)	24736.15		511.85	153.55	76.80
<b>Total Pauschale Steuerverrechnung</b>	<b>24736.15</b>		<b>511.85</b>	<b>153.55</b>	<b>76.80</b>

divers	Steuernwert 31.12.2016 in CHF	Ertrag A in CHF	Ertrag B in CHF	Ertrag LUP in CHF	Ertrag Wandlung in CHF
RAP (negative Erträge können nur positive Erträge der gleichen Tätigkeitsart verrechnet werden)				-2353.55	
Wandlung					1916.00
<b>Total RAP / Wandlung</b>				<b>-4783.85</b>	<b>1916.00</b>

Wartung 31.12.2016 in CHF -34.24  
 Steuergeldern / Spesen -34.24  
**Total Bankguthaben / Spesen -68.24**

Company: CH0-110.270.896.6951 Seite: 1

Abbildung 5: Pos ID 3 - Seitenbarcode oben, Leserichtung von rechts nach links

Company		Kunde: Max Mustermann Erika-Mustermann			
		Kontonr.: 80	CHIBR2503012345678901011		
		03.07.2016			
Vermögensverzeichnis für Steuerzwecke vom 01.01.2016 bis 31.12.2016					
Zusammenfassung	Steuermessung 31.12.2016 in CHF	Ertrag A in CHF	Ertrag B in CHF	VSt. in CHF	
Konten	4740.18	0.00	28.57	0.00	
Sollhaben	0.00		0.00		
Haben	4740.18	2380.00	4155.57	1176.00	
<b>Total</b>	<b>4740.18</b>	<b>2380.00</b>	<b>4384.57</b>	<b>1176.00</b>	
Steuer	Steuermessung 31.12.2016 in CHF	Ertrag A in CHF	Ertrag B in CHF	pauschale Steuerermessung in CHF	Steuerlichkeithalt USA in CHF
Pauschale Steuerermessung (0.4-1)	24206.15		511.85	153.35	76.80
<b>Total Pauschale Steuerermessung</b>	<b>24206.15</b>		<b>511.85</b>	<b>153.35</b>	<b>76.80</b>
Steuer	Steuermessung 31.12.2016 in CHF	Ertrag A in CHF	Ertrag B in CHF	Ertrag EUP in CHF	Ertrag Wandelung in CHF
ERP (positiv: Erträge können mit positiven Erträgen der gleichen Tätigkeitsart verrechnet werden)				-2533.91	
Wandelung					1916.00
<b>Total ERP / Wandelung</b>				<b>-2533.91</b>	<b>1916.00</b>
Kosten	Wort 31.12.2016 in CHF				
Bearbeitungskosten / System	-584.24				
<b>Total Bearbeitungskosten / System</b>	<b>-584.24</b>				

Abbildung 6: Pos ID 3 - Seitenbarcode unten, Leserichtung von rechts nach links

Company		Kunde: Max Mustermann Erika-Mustermann			
		Kontonr.: 80	CHIBR2503012345678901011		
		03.07.2016			
Vermögensverzeichnis für Steuerzwecke vom 01.01.2016 bis 31.12.2016					
Zusammenfassung	Steuermessung 31.12.2016 in CHF	Ertrag A in CHF	Ertrag B in CHF	VSt. in CHF	
Konten	4740.18	0.00	28.57	0.00	
Sollhaben	0.00		0.00		
Haben	4740.18	2380.00	4155.57	1176.00	
<b>Total</b>	<b>4740.18</b>	<b>2380.00</b>	<b>4384.57</b>	<b>1176.00</b>	
Steuer	Steuermessung 31.12.2016 in CHF	Ertrag A in CHF	Ertrag B in CHF	pauschale Steuerermessung in CHF	Steuerlichkeithalt USA in CHF
Pauschale Steuerermessung (0.4-1)	24206.15		511.85	153.35	76.80
<b>Total Pauschale Steuerermessung</b>	<b>24206.15</b>		<b>511.85</b>	<b>153.35</b>	<b>76.80</b>
Steuer	Steuermessung 31.12.2016 in CHF	Ertrag A in CHF	Ertrag B in CHF	Ertrag EUP in CHF	Ertrag Wandelung in CHF
ERP (positiv: Erträge können mit positiven Erträgen der gleichen Tätigkeitsart verrechnet werden)				-2533.91	
Wandelung					1916.00
<b>Total ERP / Wandelung</b>				<b>-2533.91</b>	<b>1916.00</b>
Kosten	Wort 31.12.2016 in CHF				
Bearbeitungskosten / System	-584.24				
<b>Total Bearbeitungskosten / System</b>	<b>-584.24</b>				

Abbildung 7: Pos ID 4 - Seitenbarcode links, Leserichtung von unten nach oben

Company		Kunde: Max Mustermann Erika-Mustermann			
		Kontonr.: 80	CHIBR2503012345678901011		
		03.07.2016			
Vermögensverzeichnis für Steuerzwecke vom 01.01.2016 bis 31.12.2016					
Zusammenfassung	Steuermessung 31.12.2016 in CHF	Ertrag A in CHF	Ertrag B in CHF	VSt. in CHF	
Konten	4740.18	0.00	28.57	0.00	
Sollhaben	0.00		0.00		
Haben	4740.18	2380.00	4155.57	1176.00	
<b>Total</b>	<b>4740.18</b>	<b>2380.00</b>	<b>4384.57</b>	<b>1176.00</b>	
Steuer	Steuermessung 31.12.2016 in CHF	Ertrag A in CHF	Ertrag B in CHF	pauschale Steuerermessung in CHF	Steuerlichkeithalt USA in CHF
Pauschale Steuerermessung (0.4-1)	24206.15		511.85	153.35	76.80
<b>Total Pauschale Steuerermessung</b>	<b>24206.15</b>		<b>511.85</b>	<b>153.35</b>	<b>76.80</b>
Steuer	Steuermessung 31.12.2016 in CHF	Ertrag A in CHF	Ertrag B in CHF	Ertrag EUP in CHF	Ertrag Wandelung in CHF
ERP (positiv: Erträge können mit positiven Erträgen der gleichen Tätigkeitsart verrechnet werden)				-2533.91	
Wandelung					1916.00
<b>Total ERP / Wandelung</b>				<b>-2533.91</b>	<b>1916.00</b>
Kosten	Wort 31.12.2016 in CHF				
Bearbeitungskosten / System	-584.24				
<b>Total Bearbeitungskosten / System</b>	<b>-584.24</b>				

Abbildung 8: Pos ID 4 - Seitenbarcode rechts, Leserichtung von unten nach oben