

2D-Barcode-Erkennung mit neuem Power


Egg. 9.6.2022: Seit vielen Jahren unterstützt die ArchivistaBox die Erkennung von QR-Codes. Bei der Implementierung der Erkennung der Swiss-QR-Rechnung zeigte sich jedoch, dass eine bessere Erkennung und Verarbeitung viel Sinn ergibt. Dieser Blog stellt die neue Lösung auf der Basis der ArchivistaBox 2022/VI vor.



Darum war die bisherige Lösung nicht mehr zeitgemäss

QR-Codes können seit Jahren mit der ArchivistaBox bzw. mit WebDMS verarbeitet werden. Nun wurden bzw. werden QR-Codes mit den Jahren aber immer grösser, weil mehr Informationen darin enthalten sind.

▼▼▼ Vor der Einzahlung abzutrennen / A détacher avant le versement / Da staccare prima del versamento ▼▼▼

<p>Empfangsschein</p> <p>Konto / Zahlbar an CH34 3076 1016 1248 7058 1 iWay AG Badenerstrasse 569 8048 Zürich</p> <p>Referenz 81 04580 00000 21292 42022 01021</p> <p>Zahlbar durch Archivista GmbH Urs Pfister Stegstrasse 14 8132 Egg</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; font-weight: normal;">Währung</th> <th style="text-align: left; font-weight: normal;">Betrag</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CHF</td> <td>1 069,45</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; font-size: small;">Annehmestelle</p>	Währung	Betrag	CHF	1 069,45	<p>Zahitell</p>  <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; font-weight: normal;">Währung</th> <th style="text-align: left; font-weight: normal;">Betrag</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CHF</td> <td>1 069,45</td> </tr> </tbody> </table>	Währung	Betrag	CHF	1 069,45	<p>Konto / Zahlbar an CH34 3076 1016 1248 7058 1 iWay AG Badenerstrasse 569 8048 Zürich</p> <p>Referenz 81 04580 00000 21292 42022 01021</p> <p>Zahlbar durch Archivista GmbH Urs Pfister Stegstrasse 14 8132 Egg</p>
Währung	Betrag									
CHF	1 069,45									
Währung	Betrag									
CHF	1 069,45									

Als prägendes Beispiel sei die Swiss-QR-Rechnung genannt. In der aktuell anzutreffenden Version 2.0 sind es über 30 Felder, die im QR-Code «versteckt» sind. Dabei gibt es keine fixen Längen wie z.B. 30 Zeichen für den Namen und oder den Ort. Gespeichert werden immer nur jene Zeichen, die notwendig sind. Die einzelnen Informationen werden dabei durch Zeilen getrennt. Dazu ein Beispiel:

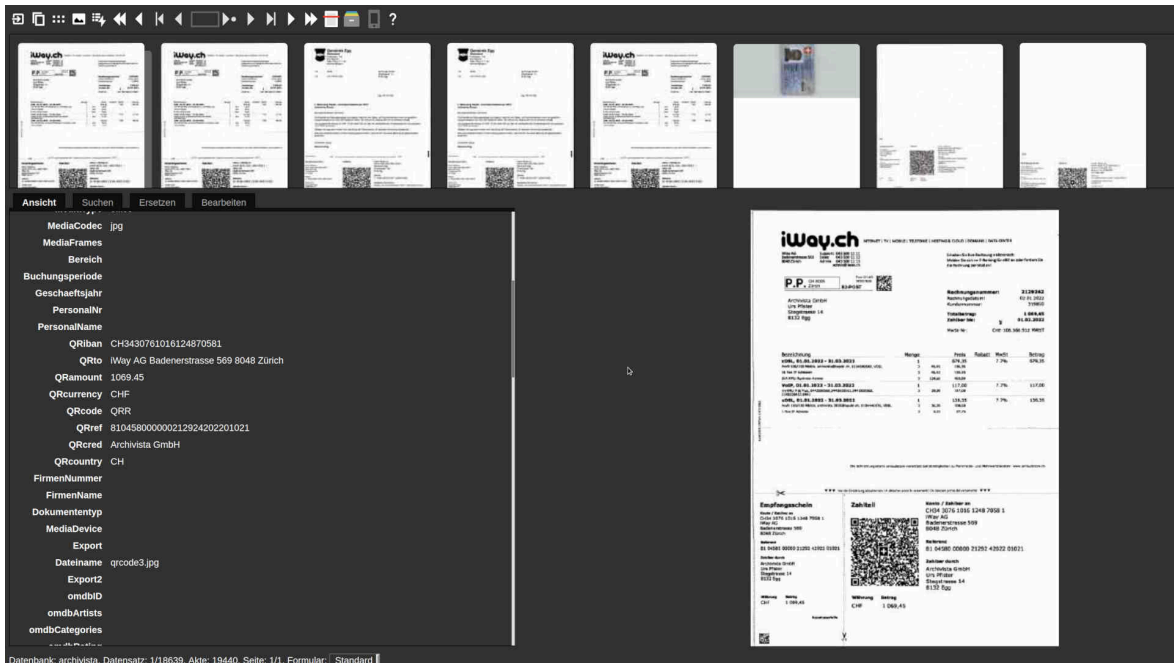
SPC
0200
1
CH3430761016124870581
S
iWay AG
Badenerstrasse
569
8048
Zürich
CH

Damit entstehen stattliche «Ergebnisse» bei der Barcode-Erkennung. Bei der Swiss-QR-Rechnung sind es bis zu 997 Zeichen sowie weit über 30 Zeilen.

Die Barcode-Erkennung der ArchivistaBox ist seit Beginn, d.h. seit dem Jahre 2005 mit an Bord. Damals gab es nur sogenannte 1D-Barcode (Zebra-Streifen). Demgegenüber werden die QR-Codes auch als 2D-Barcodes bezeichnet (viereckig mit kleinen Punkten).

Die alten (klassischen) 1D-Barcodes brauchen relativ viel Platz und können nur wenige Zeichen pro Barcode aufnehmen. Aus diesem Grunde wurden zuweilen mehrere Barcodes auf einem Beleg angebracht. Barcode 1 speicherte die Kundennummer, Barcode 2 die Rechnungsnummer etc.

Bislang war die ArchivistaBox in der Lage, maximal 5 Barcodes zu verarbeiten. Bei der Implementierung der Swiss-QR-Rechnung stellte sich die Frage, wie die einzelnen Zeilen bzw. Elemente eines QR-Codes am einfachsten in der ArchivistaBox verarbeitbar sind. Dabei gilt es zu beachten, dass eine Swiss-QR-Rechnung weit über 30 Elemente enthalten kann.



ArchivistaBox 2022/VI verarbeitet QR-Codes mit bis zu 48 Elementen

Die Version 2022/VI betrachtet die einzelnen Zeilen-Elemente der QR-Codes bei der Verarbeitung als einzelne Barcodes. Damit lassen sich die gewünschten Sub-Elemente des QR-Codes sehr einfach den gewünschten Feldern zuweisen. Zunächst jedoch gilt es, die neue QRCode-Erkennung zu aktivieren:



Bleibt die Frage zu klären, wie wird die neue QR-Erkennung in WebAdmin aktiviert. Dazu einfach in WebAdmin bei den Barcodes den Unterpunkt <Barcode-Erkennung> aktivieren. Danach kann die Option <QRCode> bei 1. Barcodeart aktiviert werden.

Hinweis: Die Menüs für die Barcodes erscheinen selbstverständlich nur, falls das Modul <Barcode-Erkennung> für die jeweilige ArchivistaBox erworben wurde.

Mehrfaches Zuweisen von Elementen zu einem Feld

Bei der Swiss-QR-Rechnung werden die Adressen recht sonderlich kodiert. Zulässig ist sowohl:

iWay AG
Badenerstrasse

569
8048
Zürich

Weiter ist es möglich, die Adresse kompakter auszuweisen:

iWay AG
Badenerstrasse 569
8048 Zürich

Die Verarbeitung der Adresse ist somit nicht ganz trivial. In der ArchivistaBox können einzelne Elemente einem bestimmten Element mehrfach zugewiesen werden. Dazu das nachfolgende Beispiel:

Barcode Verarbeitung @ archivista

Barcodedefinition

	Barcode	Länge	Feld
›Bearbeiten ›Löschen	4	Alles	QRiban
›Bearbeiten ›Löschen	6	Alles	QRto
›Bearbeiten ›Löschen	19	Alles	QRamount
›Bearbeiten ›Löschen	20	Alles	QRcurrency
›Bearbeiten ›Löschen	28	Alles	QRcode
›Bearbeiten ›Löschen	29	Alles	QRref
›Bearbeiten ›Löschen	22	Alles	QRcred
›Bearbeiten ›Löschen	11	Alles	QRcountry
›Bearbeiten ›Löschen	7	Alles	QRto
›Bearbeiten ›Löschen	8	Alles	QRto
›Bearbeiten ›Löschen	9	Alles	QRto
›Bearbeiten ›Löschen	10	Alles	QRto

Die Elemente 6 bis 10 werden dabei alle dem Feld QRto zugewiesen. Dies ergibt bei der ArchivistaBox die folgende Verarbeitung:

QRiban	CH3430761016124870581
QRto	iWay AG Badenerstrasse 569 8048 Zürich
QRamount	1069.45
QRcurrency	CHF
QRcode	QRR
QRref	810458000000212924202201021
QRcred	Archivista GmbH
QRcountry	CH

Hinweis: Bei diesem Beispiel sind keine Skripts notwendig. Es reicht, bei der Barcode-Verarbeitung die obigen Zuweisungen vorzunehmen.

Fünf Vorteile der ArchivistaBox QRCode-Erkennung

Manuelle Interaktion entfällt: Im Unterschied zu Lösungen, bei denen der QR-Code einzeln auf dem Beleg anzupeilen ist, arbeitet die QRCode-Erkennung der ArchivistaBox ohne Interaktion. Die QR-Codes auf den Belegen werden beim Erfassen komplett automatisiert auf dem Beleg lokalisiert und verarbeitet.

Automatisches Weiterreichen an ERP-Lösung: Die so erfassten Daten können an das Kreditoren-Management einer (fast) jeden ERP-Lösung weitergereicht werden, ohne dass zusätzliche QR-Code-Geräte in der Anschaffung notwendig sind.

Zuschneiden/Trennen Zahlteil entfällt: QR-Code-Lesegeräte sind zwar nett in der Anwendung, doch müssen bei diesen die Zahlteile entweder entsprechend abgetrennt oder zugeschnitten werden.

Gleiches Interface für digitale wie analoge Belege: QR-Codes können mit der gleichen Technologie verarbeitet werden, ganz egal, ob PDF-Dateien oder gescannte Belege zum Einsatz kommen.

Support direkt vom Hersteller: Die ArchivistaBox wird in der Schweiz entwickelt und hergestellt. Zu sämtlichen ArchivistaBox-Produkten ist der Wartungsvertrag im Preis für das erste Jahr enthalten.