



Swiss Payment Standards

Schweizer Implementation Guidelines QR-Rechnung

Technische und fachliche Spezifikationen des Zahlteils
mit Swiss QR Code und des Empfangsscheins

Version 2.2, gültig ab 22. Februar 2021

Allgemeiner Hinweis

Anregungen und Fragen zu diesem Dokument können an das jeweilige Finanzinstitut oder an SIX unter folgender Adresse gerichtet werden: support-billing-payments@six-group.com.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermassen für beiderlei Geschlecht.

Änderungskontrolle

Das vorliegende Dokument «Schweizer Implementation Guidelines QR-Rechnung», Version 2.2 vom 22. Februar 2021, ersetzt die vorangegangene Version 2.1 vom 30. September 2019 vollständig. Gegenüber der Vorgängerversion wurden keine inhaltlichen Änderungen an den technischen Spezifikationen vorgenommen. Die Änderungen beschränken sich auf Korrekturen und Präzisierungen.

Alle durchgeführten Änderungen gegenüber Version 1.0 sind in der Änderungsdokumentation aufgeführt. Dieses befindet sich im Archiv unter www.paymentstandards.ch/de/home/software-partner/archive.

Revisionsnachweis

Version	Datum	Änderungsbeschreibung	Kapitel
2.2	22.02.2021	Präzisierungen und Korrekturen im gesamten Dokument. Keine inhaltlichen Änderungen.	Alle
2.1	30.09.2019	Präzisierungen und Korrekturen im gesamten Dokument. Keine inhaltlichen Änderungen.	Alle
2.0	15.11.2018	Wichtige Layout-Änderungen der QR-Rechnung: Einführung eines Empfangsscheins und der obligatorischen Perforation auf dem Zahlteil. Ergänzung neuer Felder in der Datenstruktur der QR-Rechnung: Einführung von zwei Adresstypen sowie "Trailer" und "Rechnungsinformationen". Präzisierungen und Ergänzungen von zusätzlichen Informationen im gesamten Dokument.	Alle
1.0	1.04.2017	Erstausgabe	Alle

Patentrechtliche Hinweise

SIX, die gesamte SIX Group und die verantwortlichen Projektträger der QR-Rechnung für den Finanzplatz Schweiz haben gemeinsam und unter Einbeziehung von Spezialisten die technischen und rechtlichen Rahmenbedingungen für das Territorium der Schweiz sorgfältig geprüft und stellen entsprechende Beschreibungen für eine standardisierte QR-Rechnung zur Verfügung («Standardisierung»). Es wurde dabei von den nachfolgend aufgeführten Verwendungsmöglichkeiten zur Rechnungsstellung bzw. Zahlung einer QR-Rechnung ausgegangen:

- Zahler erfasst QR-Code mit Leser bzw. Kamera im E-/M-Banking
- Zahler erfasst QR-Code mit Leser bzw. Scanner in eigener Infrastruktur und übermittelt den Zahlungsauftrag elektronisch (z.B. als pain-Meldung)
- Zahlungen am Postschalter (Filialen und Filialen mit Partner)
- Vergütungs- bzw. Zahlungsauftragsformular

Weiterführende, nicht aufgelistete Anwendungen der QR-Rechnung, wie beispielsweise das Bezahlen an Geldautomaten, sind nicht Bestandteil der Standardisierung.

Für die gewerbsmässige technologische Umsetzung der Standardisierung sind seitens der kommerziellen Anwender branchenübliche Abklärungen und Vorkehrungen zu treffen.

Weitere Hinweise

Drittspezifikationen und unternehmensspezifische Funktionalitäten bilden nicht Gegenstand der Standardisierung. Diesbezügliche Abklärungen liegen in der Verantwortung der jeweiligen Anbieter. Dies gilt insbesondere für die Möglichkeit der Einbettung von «Rechnungsinformationen» oder von Inhalten in die Felder «Alternative Verfahren».

Im Element «Rechnungsinformationen» können zwischen dem Rechnungssteller und -empfänger strukturierte Informationen übermittelt werden. Die Konzeption der QR-Rechnung stellt hierfür ein Datenfeld bereit.

Weiter werden in den Elementen «Alternative Verfahren» Container für alternative Zahlverfahren zur Verfügung gestellt. Der Inhalt und die Verwendung solcher Daten liegt in der Verantwortung der Herausgeber der jeweiligen Verfahren.

Damit die Inhalte der jeweiligen Felder «Rechnungsinformationen» und «Alternative Verfahren» identifizierbar sind, werden durch SIX Parameter für die Codierung einer Syntax vorgegeben. Diese und die grundsätzliche Verwendung der Felder sind vor der Publikation bzw. Verwendung mit der SIX abzustimmen (Prozess siehe Anhang E).

Spezifikationen für die QR-Rechnung

Das reibungslose Funktionieren aller Prozesse bei der Erstellung und Verarbeitung von QR-Rechnungen bedingt das Einhalten der Guidelines für die QR-Rechnung.

Die Guidelines für die QR-Rechnung richten sich primär an Rechnungssteller, gelten jedoch auch für Finanzinstitute und deren Dienstleister, die ihren Kunden Angebote für den Zahlungsverkehr auf Basis der QR-Rechnung anbieten, für Entwickler von Rechnungssteller-, Rechnungsempfänger- und Banken-Software sowie für alle anderen relevanten Marktteilnehmer.

Folgende Dokumente enthalten technische und gestalterische Spezifikationen für die QR-Rechnung und für Zahlungen, die auf Basis einer QR-Rechnung getätigt werden:

- Schweizer Implementation Guidelines QR-Rechnung: Technische und fachliche Spezifikationen des Zahlteils mit Swiss QR Code und des Empfangsscheins (vorliegendes Dokument)
- Style Guide QR-Rechnung (Zusammenfassung der Gestaltungsvorgaben aus diesem Dokument)
- Verarbeitungsregeln QR-Rechnung (Business Rules)
- Fachliche Informationen zur QR-IID und QR-IBAN
- Bankenstamm (Liste der IIDs und QR-IIDs der Banken)
- Swiss Payment Standards (Implementation Guidelines für den Kunde-Bank-Datenaustausch)
- Implementation Guidelines für Interbankmeldungen

Das Nicht-Einhalten der Guidelines für die QR-Rechnung kann dazu führen, dass z.B.

- Zahlungen seitens des Zahlers bzw. dessen Finanzinstituts nicht erfasst werden können.
- Zahlungen seitens des Zahlers bzw. dessen Finanzinstituts nicht ausgeführt werden können.
- Gutschriften seitens des Rechnungsstellers bzw. dessen Finanzinstituts falsch bzw. nicht verbucht werden.
- Rechtliche Vorschriften verletzt werden (z.B. Datenschutz).

SIX übernimmt für die Korrektheit und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen keinerlei Gewähr und Haftung. Ebenso übernimmt SIX auch für den spezifischen Funktionsumfang von Systemen zur Nutzung der QR-Rechnung keine Beratung, stellt keine Kontrollfunktionen zu technischen Verfahren zur Verfügung und übernimmt keine Gewähr oder Haftung für die konkrete maschinelle oder verfahrenstechnische Umsetzung der Standardisierung bzw. von Lösungen zur Nutzung und Bearbeitung von QR-Rechnungen.

Unterstützung und Hilfsmittel

SIX stellt verschiedene Hilfsmittel unverbindlich zur Verfügung. Informieren Sie sich dazu auf www.paymentstandards.ch.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	7
1.1	Einführung in die QR-Rechnung.....	7
1.2	Änderungshoheit.....	8
1.3	Versionierung der Schweizer Implementation Guidelines QR-Rechnung	9
1.4	Referenzdokumente.....	9
2	Begriffsdefinitionen	10
2.1	QR-Rechnung	10
2.2	Zahlteil mit Swiss QR Code und Empfangsschein	10
2.3	QR-Code gemäss ISO 18004	11
2.4	Begriff Modul gemäss ISO 18004.....	11
2.5	Begriff Fehlerkorrekturstufe gemäss ISO 18004	11
2.6	Swiss QR Code.....	11
2.7	IID	12
2.8	QR-IID.....	12
2.9	IBAN.....	12
2.10	QR-IBAN	12
2.11	DPI	12
2.12	Kundenreferenzen.....	12
2.12.1	QR-Referenz.....	13
2.12.2	Creditor Reference	13
3	Gestaltungsvorgaben für den Zahlteil mit Swiss QR Code und Empfangsschein	14
3.1	Grundsätzliches	14
3.2	Korrespondenzsprache.....	15
3.3	Papierformat und -qualität.....	15
3.4	Schriften und Schriftgrösse.....	15
3.5	Bereiche des Zahlteils (ohne Empfangsschein).....	16
3.5.1	Bereich Titel.....	16
3.5.2	Bereich Swiss QR Code	16
3.5.3	Bereich Betrag	16
3.5.4	Bereich Angaben	17
3.5.5	Bereich Weitere Informationen	19
3.6	Bereiche des Empfangsscheins	20
3.6.1	Bereich Titel.....	20
3.6.2	Bereich Angaben	20
3.6.3	Bereich Betrag	22
3.6.4	Bereich Annahmestelle	23
3.7	Hinweise zur QR-Rechnung im PDF-Format	23
4	Datenhaushalt Swiss QR Code	24
4.1	Technische Spezifikationen	24
4.1.1	Zeichensatz.....	24
4.1.2	Einschränkungen zum Zeichensatz in den Felddefinitionen.....	24
4.1.3	Feldlängen	24
4.1.4	Element Trennzeichen	24
4.1.5	Datengruppen.....	25

4.2	Datenstruktur.....	25
4.2.1	Darstellungskonventionen.....	25
4.2.2	Datenelemente in der QR-Rechnung.....	27
4.3	Fachliche Spezifikationen	34
4.3.1	Verwendung von Adressinformationen	34
4.3.2	Kundenreferenzen	35
4.3.3	Zusätzliche Informationen	35
4.3.4	Alternative Verfahren.....	36
4.4	QR-Rechnung «NICHT ZUR ZAHLUNG VERWENDEN»	37
5	Parameter für die Generierung des Swiss QR Codes	38
5.1	Fehlerkorrekturstufe.....	38
5.2	Maximaler Datenumfang und QR-Code-Version	38
5.3	Modul-Mindestgrösse	38
5.4	Abmessung des Swiss QR Code beim Ausdruck	38
5.4.1	Ruhezone gemäss ISO 18004	38
5.4.2	Erkennungszeichen.....	39
6	Feldinhalte und Metadaten	40
6.1	Prüfung von Feldinhalten.....	40
6.2	Metadaten	40
7	Konvertierung Swiss QR in SWIFT MT101 / MT103.....	41
7.1	Allgemeines.....	41
7.2	Abgrenzung.....	41
7.3	Vorbemerkungen	41
Anhang A:	Beispiele.....	42
Anhang B:	Prüfzifferberechnung nach Modulo 10 rekursiv.....	53
Anhang C:	Abbildung der Kundenreferenzen in der ISO-20022-Zahlungsmeldung pain.001	55
Anhang D:	Glossar mehrsprachig	58
Anhang E:	Leitfaden für Syntax-Definitionen in den Feldern «Rechnungsinformationen» und «Alternative Verfahren» in der QR-Rechnung.....	59
Anhang F:	Konvertierung Swiss QR in SWIFT MT101 / MT103: Einführung zu der Mappingtabelle.....	65
Anhang G:	Tabellen- und Abbildungsverzeichnis	77

1 Einleitung

Die Schweizer Implementation Guidelines QR-Rechnung wurden im Auftrag des Verwaltungsrats der SIX Interbank Clearing AG erarbeitet. Primäre Zielgruppe sind Entwickler von Rechnungssteller-, Rechnungsempfänger- und Banken-Software.

Die aktuellste Version dieses Dokuments steht auf www.paymentstandards.ch/de/home.html zur Verfügung.

1.1 Einführung in die QR-Rechnung

Die in der Schweiz verwendeten Einzahlungsscheine haben eine über hundertjährige Tradition und werden 100-millionenfach pro Jahr verwendet.

Die zunehmenden regulatorischen Anforderungen an den Zahlungsverkehr machten eine Systemanpassung, insbesondere die Überarbeitung des Datenhaushalts, erforderlich. Zudem muss der Zahlungsverkehr dem digitalen Strukturwandel in Wirtschaft und Gesellschaft Rechnung tragen, ohne die Bevölkerungsgruppen ausser Acht zu lassen, die Zahlungen am Postschalter und auf dem Postweg tätigen.

Die QR-Rechnung ersetzt die vorhandene Vielfalt der Einzahlungsscheine in der Schweiz, trägt somit zu einer Effizienzsteigerung und Vereinfachung des Zahlungsverkehrs bei und ermöglicht zugleich, die Herausforderungen durch Digitalisierung und Regulierung zu bewältigen.

Die nachfolgende Darstellung zeigt schematisch den Grundprozess im Schweizer Zahlungsverkehr auf Basis einer QR-Rechnung. Ihr Zweck ist es, die aufeinander abgestimmten Geltungsbereiche der verschiedenen Implementation Guidelines und Business Rules darzustellen:

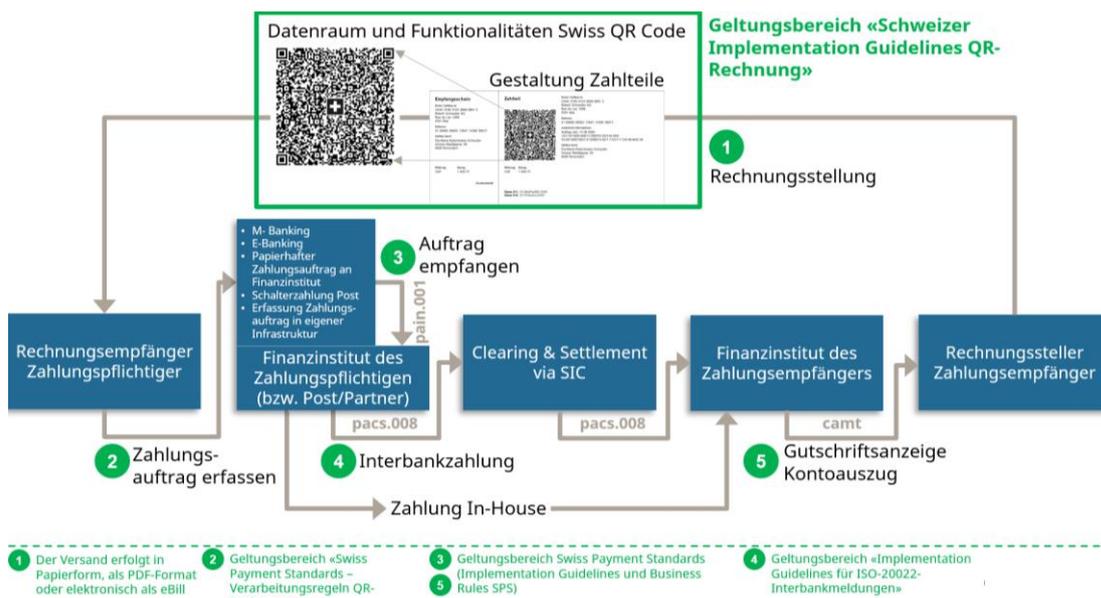


Abbildung 1: Grundprozess Schweizer Zahlungsverkehr

Dieser Grundprozess dient der Schaffung eines Basisverständnisses und stellt keine abschliessende Darstellung aller möglichen Konstellationen dar. Daneben existieren

weitere Anwendungsfälle, die geringfügig davon abweichen (z.B. Zahler und Zahlungspflichtiger sind unterschiedlich; Zahlteil mit Empfangsschein wird für eine Spende verwendet; Zahlungspflichtiger bei Erstellung unbekannt). Auf diese wird hier nicht weiter eingegangen.

Der Grundprozess beinhaltet folgende Schritte: Der Rechnungssteller erzeugt eine QR-Rechnung mit Zahlteil und Empfangsschein und sendet diese dem Rechnungsempfänger zu. Der Versand erfolgt i.d.R. in Papierform oder elektronisch als PDF-Dokument. Der Rechnungsempfänger (hier auch gleichzeitig der Zahlungspflichtige) kann nun die Zahlung über verschiedene Zahlungskanäle auslösen, beispielsweise:

- M-Banking
- E-Banking
- Papierhafter Zahlungsauftrag an Finanzinstitut
- Zahlungen am Postschalter (Filialen und Filialen mit Partner)
- Erfassung Zahlungsauftrag in eigener Infrastruktur (z.B. ERP-Software)

Dabei dient der Datenhaushalt des QR-Codes als Befüllungshilfe, so dass keine manuellen Erfassungen erforderlich sind. Alternativ kann auf Basis der textlichen Angaben auch eine manuelle Erfassung erfolgen.

Die Einhaltung der Vorgaben in diesem Dokument stellt sicher, dass Zahlungen über jeden Zahlungskanal zuverlässig ausgeführt werden.

Neben diversen Schweizer Implementation Guidelines für den Kunde-Bank-Datenaustausch basierend auf dem ISO-20022-Standard (z.B. für Überweisungen, Cash Management) sind noch folgende Dokumente massgeblich für die QR-Rechnung:

- Style Guide QR-Rechnung (Zusammenfassung der Gestaltungsvorgaben aus diesem Dokument)
- Verarbeitungsregeln QR-Rechnung (Business Rules)
- Fachliche Informationen zur QR-IID und QR-IBAN
- Bankstamm (Liste der IIDs und QR-IIDs der Banken)

Die «Verarbeitungsregeln QR-Rechnung» [4] beschreiben relevante fachliche Verarbeitungsabläufe. Die «Fachlichen Informationen zur QR-IID und QR-IBAN» informieren detailliert über die Verwendung der QR-IBAN auf Basis einer QR-IID.

1.2 Änderungshoheit

Das Dokument «Schweizer Implementation Guidelines QR-Rechnung» beinhaltet die Vorgaben der Schweizer Finanzinstitute und untersteht der Änderungshoheit von

SIX Interbank Clearing AG
Pfingstweidstrasse 110
Postfach
CH-8021 Zürich

Zukünftige Änderungen und Erweiterungen erfolgen durch SIX Interbank Clearing AG, die sich ausdrücklich vorbehält, alles oder Teile davon zu verändern, zu ergänzen oder zu löschen.

Die aktuellste Version dieses Dokuments ist in der Kommunikationsmatrix unter www.paymentstandards.ch/kommunikationsmatrix verfügbar.

1.3 Versionierung der Schweizer Implementation Guidelines QR-Rechnung

Hauptversionen setzen den Zähler der Versionierung an erster Stelle. (Version 1.0; Version 2.0). Hauptversionen können entweder Einfluss auf die Datenstruktur, den Inhalt oder auf die Gestaltungsempfehlungen haben und erfordern i.d.R. technische Anpassungen.

Unterversionen (Version 1.1; Version 1.11) erfordern i.d.R. keine technischen Anpassungen.

Die Version muss in der Datenstruktur abgebildet sein (Details siehe Kapitel 4.2 «Datenstruktur», Element «Version»).

1.4 Referenzdokumente

Ref	Dokument/Schema	Titel	Quelle
[1]	ISO 18004	ISO 18004 Third Edition of 2015-02-01 (Information technology – Automatic identification and data capture techniques – QR Code bar code symbology specification)	ISO
[1]	pain.001.001.03	XML-Schema Customer Credit Transfer Initiation V03	ISO
[2]	pain.001.001.03.ch.02	Schweizer Implementation Guidelines für Kunde-Bank-Meldungen für Überweisungen im Zahlungsverkehr	SIX
[3]	Style Guide	Gestaltungsvorgaben und -empfehlungen für die QR-Rechnung	SIX
[4]	Verarbeitungsregeln	Verarbeitungsregeln QR-Rechnung (Business Rules)	SIX
[5]	QR-IID; QR-IBAN	Fachliche Informationen zur QR-IID und QR-IBAN	SIX
[6]	Bankenstamm	Liste der IIDs und QR-IIDs der Banken	SIX
[7]	SWIFT User Handbook	Knowledge Center, MT-Standard	SWIFT

Tabelle 1: Referenzdokumente

Organisation	Link
ISO	www.iso20022.org
SIX	www.iso-payments.ch www.sepa.ch www.six-group.com/interbank-clearing
Harmonisierung des Schweizer Zahlungsverkehrs	www.paymentstandards.ch
SWIFT (Knowledge Center)	https://www2.swift.com/knowledgecentre/productcategory#standards

Tabelle 2: Links zu relevanten Internetseiten

2 Begriffsdefinitionen

2.1 QR-Rechnung

Unter dem Produkt «QR-Rechnung» versteht man

- eine Rechnung mit im Formular integriertem Zahlteil und Empfangsschein sowie
- eine Rechnung mit beigelegtem Zahlteil und Empfangsschein.

Die nachfolgende Abbildung zeigt skizzenhaft zwei mögliche Ausgestaltungen einer QR-Rechnung mit Zahlteil und dient dem besseren Verständnis der nachfolgenden Definitionen.

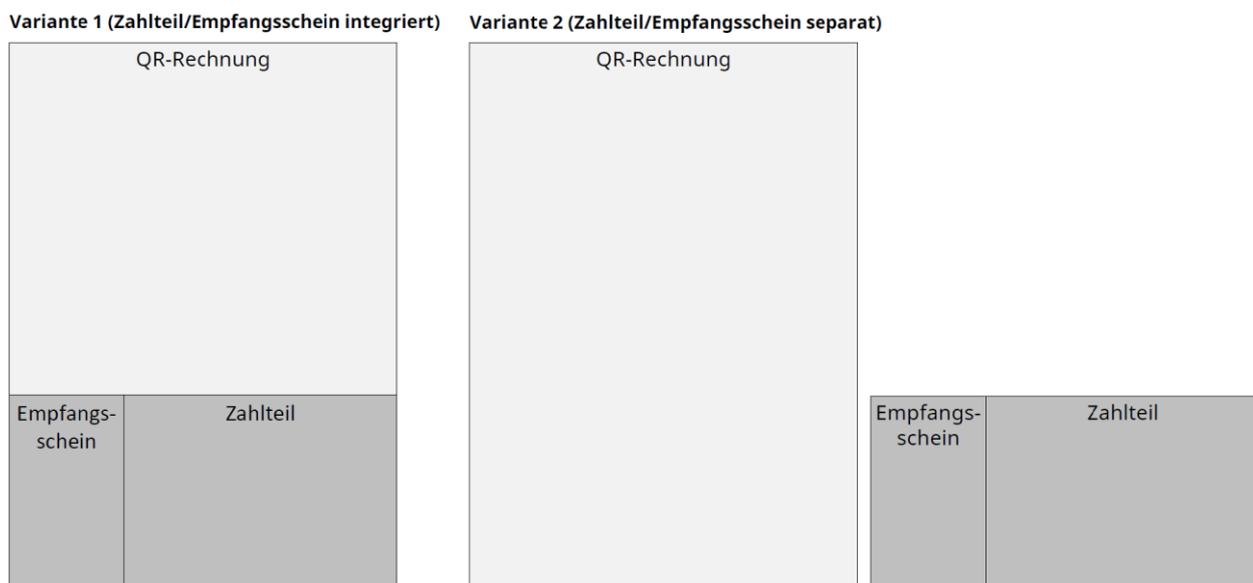


Abbildung 2: Schematische Darstellung einer QR-Rechnung mit integriertem Zahlteil/Empfangsschein und mit Zahlteil/Empfangsschein als Beilage

2.2 Zahlteil mit Swiss QR Code und Empfangsschein

Der Zahlteil der QR-Rechnung mit einem Empfangsschein enthält die für die Ausführung einer Zahlung benötigten Angaben in Form eines QR-Codes und als lesbare Information.

Der Empfangsschein muss zwingend links neben dem Zahlteil platziert sein – unabhängig ob in einer Rechnung integriert oder als Beiblatt.

Der Zahlteil hat das DIN-A6-Querformat (148 x 105 mm). Der links neben dem Zahlteil angebrachte Empfangsschein ist im Format 62 x 105 mm, beide zusammen weisen die Masse 210 x 105 mm auf.

Da für die heutigen Einzahlungsscheine das Längenmass Zoll verwendet wird, weichen diese geringfügig ab. So misst der eigentliche Einzahlungsschein ca. 150 x 106 mm (Breite x Höhe) und der Empfangsschein 60 x 106 mm (Breite x Höhe).

Mit der Umstellung von Zoll auf das national und international gebräuchliche DIN-Format treten bei der Belegverarbeitung der Zahlteile keine Probleme auf.

2.3 QR-Code gemäss ISO 18004

Der QR-Code ist ein zweidimensionaler Barcode gemäss ISO 18004, basierend auf der Entwicklung der Firma DENSO WAVE INCORPORATED. «QR Code» ist eine eingetragene Marke von DENSO WAVE INCORPORATED.

Für mehr Informationen zu ISO 18004, siehe Referenzdokument [1].

Der QR-Code-Standard sieht für die Codierung von unterschiedlichen Datenmengen Versionen (von Version 1 bis Version 40) mit jeweils unterschiedlichen Speicherkapazitäten in Form von Modulen vor. Die jeweils codierbare Datenmenge hängt zum einen von der gewählten Fehlerkorrekturstufe und zum anderen von den zu codierenden Daten (numerisch, alphanumerisch, binär, Kanji) ab.

Jeder Version ist eine feste Anzahl an Modulen zugeordnet.

2.4 Begriff Modul gemäss ISO 18004

Ein Modul bezeichnet den kleinsten Informationsträger im QR-Code, vergleichbar mit einem Daten-Bit. Im QR-Code entsprechen die Module den weissen und schwarzen Punkten des Codes.

2.5 Begriff Fehlerkorrekturstufe gemäss ISO 18004

Der QR-Code besitzt die Fähigkeit, die im Code enthaltenen Daten bei Beschädigungen des Codes (z.B. durch Schmutz, Faltung, Aufdrucke) wiederherzustellen. Im Standard sind dazu vier Fehlerkorrekturstufen vorgesehen, die unterschiedlichen Wiederherstellungskapazitäten entsprechen (L = ca. 7%, M = ca. 15%, Q = ca. 25%, H = ca. 30%). Je höher die Fehlerkorrekturstufe gewählt wird, umso geringer ist die codierbare Datenmenge.

2.6 Swiss QR Code

Der Swiss QR Code entspricht den Anforderungen in diesem Dokument und ermöglicht die Auslösung von Zahlungen bei Finanzinstituten über alle Zahlungskanäle und am Postschalter (Filialen und Filialen mit Partner). Er ist mit einem Schweizer Kreuz in der Mitte gekennzeichnet.



Abbildung 3: Swiss QR Code

2.7 IID

IID (Instituts-Identifikation) dient in der Schweiz und Liechtenstein zur Identifizierung der Finanzinstitute als Teilnehmer an den Schweizer RTGS-Systemen. Jedem Institut wird mindestens eine IID zugewiesen.

2.8 QR-IID

Die QR-IID ist eine Abwandlung der Instituts-Identifikation (IID). QR-IIDs bestehen exklusiv aus Nummern von 30000 bis 31999. Auf Basis dieser QR-IIDs definierte IBANs (QR-IBANs) werden ausschliesslich für das neue Verfahren mit QR-Referenz in der QR-Rechnung verwendet (siehe Kapitel 2.10).

2.9 IBAN

IBAN ist die international normierte Darstellung einer Bankkontonummer gemäss ISO-13616-Standard.

2.10 QR-IBAN

Bei Zahlungen mit einer strukturierten QR-Referenz muss die QR-IBAN als Angabe des Gutschriftskontos verwendet werden. Der formelle Aufbau der QR-IBAN entspricht den Regeln gemäss ISO-13616-Standard für IBAN. Eine QR-IBAN kann nur für Zahlungseingänge verwendet werden. Zahlungen zulasten einer QR-IBAN sind nicht vorgesehen. Das Zahlverfahren mit Referenz wird über eine spezielle Identifikation des Finanzinstituts (QR-IID) erkannt. Für die QR-IID sind exklusiv Werte im Bereich 30000 – 31999 reserviert. Jedem am Verfahren teilnehmenden rechtlich selbständigen Finanzinstitut wird eine QR-IID zugeteilt. Die QR-IBAN enthält zur Kennzeichnung des Verfahrens die QR-IID des kontoführenden Instituts.

Detaillierte Ausführungen zur QR-IID und zur QR-IBAN finden sich im Dokument «Fachliche Informationen zur QR-IID und QR-IBAN» [5].

Die jeweils aktuelle Version ist in der Kommunikationsmatrix unter www.paymentstandards.ch/kommunikationsmatrix verfügbar.

2.11 DPI

Die Drucker- bzw. Scannerauflösung wird üblicherweise in dots per inch (dpi) spezifiziert.

2.12 Kundenreferenzen

Für Zahlungen mit strukturierter Referenz können die folgenden zwei Referenzarten verwendet werden.

2.12.1 QR-Referenz

Die QR-Referenz entspricht im Aufbau der ESR-Referenz (immer 26 numerische Zeichen gefolgt von einer Prüfziffer nach Modulo 10 rekursiv, siehe Anhang B) und kann vom Rechnungssteller als strukturierte Referenz verwendet werden.

2.12.2 Creditor Reference

Creditor Reference gemäss ISO-11649-Standard. Die Prüfziffer der Creditor Reference muss mit Modulo 97-10 berechnet werden.

3 Gestaltungsvorgaben für den Zahlteil mit Swiss QR Code und Empfangsschein

3.1 Grundsätzliches

Die nachfolgenden Gestaltungsvorgaben beziehen sich auf den Zahlteil der QR-Rechnung mit einem Empfangsschein, der auf folgende Arten verwendet werden kann:

1. in einer QR-Rechnung in Papierform integriert
 2. als eBill, wenn eBill als Alternatives Verfahren eingestellt ist
 3. als Beilage zu einer QR-Rechnung in Papierform
- Die QR-Rechnung kann auch als PDF-Datei erstellt werden (siehe Kapitel 3.7 «Hinweise zur QR-Rechnung im PDF-Format»).
 - Die Gestaltungsvorgaben des Zahlteils mit Empfangsschein gelten unabhängig davon, ob er in einer Rechnung integriert oder ihr beigefügt ist.
 - Der Zahlteil mit Empfangsschein muss zwingend auf der unteren Schnittkante der QR-Rechnung platziert werden.
 - Der Empfangsschein muss links neben dem Zahlteil platziert werden. Er hat dieselbe Höhe wie der Zahlteil. Zahlteil und Empfangsschein ergeben gemeinsam die Länge des schmaleren Teils des DIN-A4-Formats.
 - Ist der Zahlteil mit Empfangsschein in einer QR-Rechnung in Papierform integriert, ist eine Perforation zwischen den Angaben zur Rechnung und des Zahlteils mit Empfangsschein obligatorisch.
 - Zwischen dem Zahlteil und dem Empfangsschein ist eine Perforation vorgegeben, falls die QR-Rechnung in Papierform erstellt wird.
 - Eine Perforation zwischen Zahlteil und Empfangsschein ist auch erforderlich, wenn Zahlteil und Empfangsschein separat einer Rechnung beigelegt werden.
 - Werden Angaben zum Betrag und Zahlungspflichtigen (Zahlbar durch (Name/Adresse)) bei der Rechnungsstellung nicht aufgedruckt, sind entsprechende Felder sowohl im Zahlteil als auch im Empfangsschein zur handschriftlichen Ergänzung anzubringen (siehe Abbildung 5, Abbildung 6, Abbildung 9). Weitere handschriftliche Ergänzungen sind unzulässig.
 - Nur die für die einzelnen Bereiche (siehe Kapitel 3.5 «Bereiche des Zahlteils») definierten Überschriften und Informationen bzw. Werte dürfen aufgedruckt werden (siehe Kapitel 3.5.4 «Bereich Angaben»).
 - Der Einsatz des Zahlteils und des Empfangsscheins als Werbeträger oder Werbemittel ist ausgeschlossen. Die Rückseite darf nicht bedruckt werden.
 - Ein Style Guide [3] mit detaillierten Gestaltungsvorgaben und Beispielen für den Zahlteil mit Empfangsschein – ob integriert oder separat – ist in der Kommunikationsmatrix unter www.paymentstandards.ch/kommunikationsmatrix verfügbar.

3.2 Korrespondenzsprache

Die QR-Rechnung kann in den Korrespondenzsprachen Deutsch, Französisch, Italienisch und Englisch erstellt werden. Dem Rechnungsteller ist die Wahl der Korrespondenzsprache freigestellt. Die zu verwendenden Begriffe in den jeweiligen Korrespondenzsprachen sind in Anhang D aufgeführt.

3.3 Papierformat und -qualität

Ein physischer Zahlteil mit Empfangsschein muss auf weissem, perforiertem Papier mit einem Gewicht von mindestens 80 bis maximal 100 g/m² erstellt werden. Die Verwendung geprüfter Recycling-, FSC- und TCF-Papiere ist erlaubt. Nicht zugelassen sind hingegen beschichtete und reflektierende Papiere.

Der Zahlteil hat das DIN-A6-Querformat (148 x 105 mm). Der links neben dem Zahlteil angebrachte Empfangsschein hat das Format 62 x 105 mm, so dass beide zusammen die Massen 210 x 105 mm haben (DIN lang).

3.4 Schriften und Schriftgrösse

Nur die serifenlosen Schriften Arial, Frutiger, Helvetica und Liberation Sans in schwarz sind zugelassen. Die Schrift darf weder kursiv gesetzt noch unterstrichen werden.

Die Schriftgrösse des Zahlteils für Überschriften und dazugehörige Werte muss mindestens 6 pt., maximal 10 pt. betragen. Überschriften sind in den Bereichen «Betrag» und «Angaben» immer gleich gross darzustellen. Diese sind **fett** gedruckt und 2 pt. kleiner als die Schriftgrösse der dazugehörigen Werte darzustellen. Empfohlen wird bei Überschriften die Schriftgrösse 8 pt. und bei dazugehörigen Werten die Schriftgrösse 10 pt. Ausnahme mit Schriftgrösse 11 pt. (**fett**) bildet der Titel «Zahlteil».

Beim Andruck des Elements «Alternative Verfahren» beträgt die Schriftgrösse 7 pt., wobei die Bezeichnung des alternativen Verfahrens **fett** gedruckt erfolgt.

Das Element «Endgültiger Zahlungsempfänger» ist konzeptionell vorgesehen, wird jedoch bei der Lancierung der QR-Rechnung nicht verwendet und somit auch nicht aufgedruckt. Bei einer allfälligen Freigabe mit entsprechendem Andruck beträgt die Schriftgrösse voraussichtlich 7 pt. wobei die Bezeichnung **fett** gedruckt wird.

Die Schriftgrösse beim Empfangsschein beträgt für die Überschriften 6 pt. (**fett**) und für die dazugehörigen Werte 8 pt. Ausnahme mit Schriftgrösse 11 pt. (**fett**) bildet der Titel «Empfangsschein».

Werden beim Scanning ergänzend zum Inhalt des Swiss QR Codes die im Sichtteil des Zahlteils enthaltene Informationen ganz oder teilweise ausgelesen, werden die besten Ergebnisse erzielt, wenn die Überschriften eine Grösse von 8 pt. und die Textinformationen eine von 10 pt. aufweisen. Es muss jedoch sichergestellt sein, dass alle erforderlichen Informationen auf dem Sichtteil dargestellt werden können.

3.5 Bereiche des Zahlteils (ohne Empfangsschein)

Die nachfolgende Abbildung illustriert die fünf Bereiche des Zahlteils. Die Inhalte werden in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben.

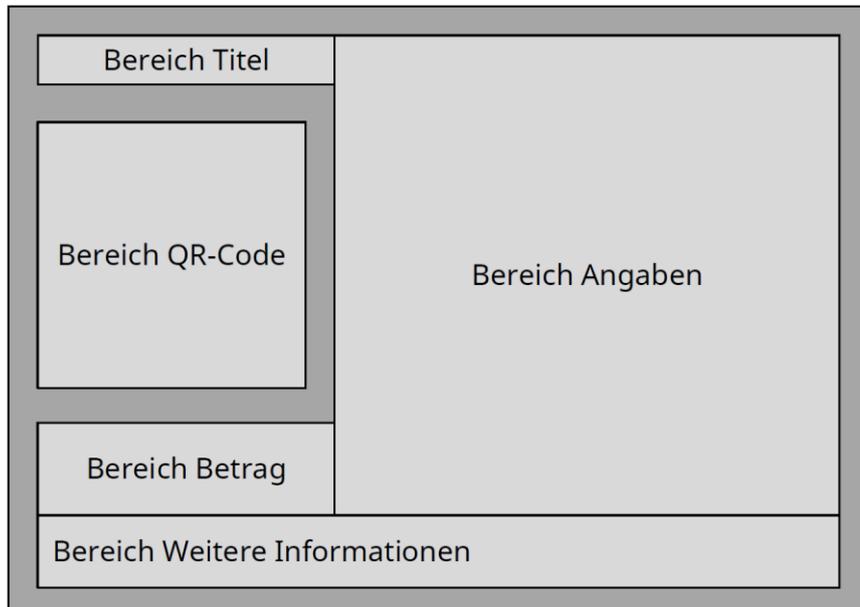


Abbildung 4: Schematische Darstellung des Zahlteils einer QR-Rechnung

Die Leerbereiche – in der Abbildung 4 dunkel eingefärbt – sind zwingend erforderlich, müssen in der Breite und Höhe mindestens 5 mm betragen und dürfen nicht bedruckt werden.

3.5.1 Bereich Titel

Im Bereich Titel muss der Begriff «Zahlteil» mit der Schriftgrösse 11 pt. **fett** aufgedruckt werden.

3.5.2 Bereich Swiss QR Code

Im Bereich Swiss QR Code wird durch die Einhaltung der 5 mm breiten Umrandung sichergestellt, dass der QR-Code gelesen werden kann.

3.5.3 Bereich Betrag

Der Bereich Betrag umfasst die Währung und den Betrag, die als Überschriften verwendet werden. Es werden die Währungen Schweizer Franken und Euro unterstützt, wobei die Währungskürzel «CHF» bzw. «EUR» links vor der Betragsangabe bzw. dem Betragsfeld aufgedruckt werden. Der Betrag muss zwischen CHF / EUR 0.01 und CHF / EUR 999999999.99 liegen. Für Beträge unter CHF / EUR 1.00 wird die Darstellungsvariante z.B. CHF / EUR 0.10 empfohlen.

Ist der Betrag im Swiss QR Code enthalten, muss er nach dem Währungskürzel erscheinen. Als Tausendertrennzeichen ist ein Blank «Leerzeichen» und als Dezimaltrennzeichen das Punktzeichen «.» zu verwenden. Die Betragsangabe muss stets zwei Nachkommastellen aufweisen (z.B. CHF 1 590.00 / EUR 1 590.00).

Ist im Swiss QR Code kein Betrag enthalten, muss ein farbloses Feld mit den Massen 40 x 15 mm und mit schwarzen Eckmarken mit der Linienstärke von 0,75 pt aufgedruckt sein, in dem der Betrag vom Zahlungspflichtigen («Zahlbar durch») handschriftlich, möglichst in schwarz zu ergänzen ist. Eine entsprechende Datei zur Erstellung der Eckmarken ist in der Kommunikationsmatrix unter www.paymentstandards.ch/kommunikationsmatrix verfügbar.

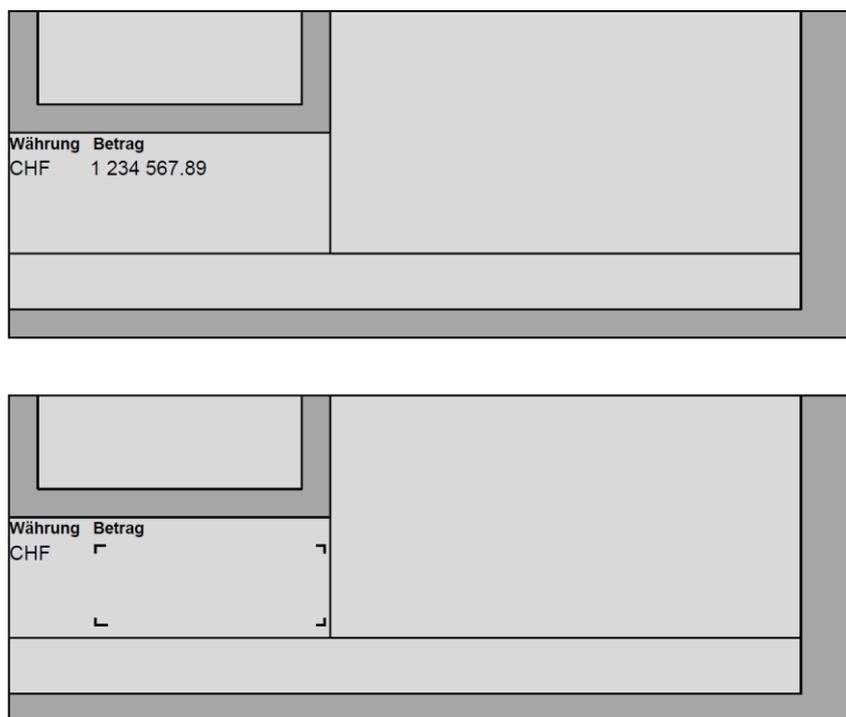


Abbildung 5: Schematische Darstellungen des Bereichs «Betrag»

3.5.4 Bereich Angaben

Im Bereich Angaben müssen alle für eine Zahlung relevanten Werte aus dem Swiss QR Code aufgedruckt werden. Dabei ist jede Angabe mit einer Überschrift zu kennzeichnen. Die Werte **müssen, sofern im Swiss QR Code enthalten**, in der folgenden korrekten Reihenfolge platziert werden. Sind keine Werte im Swiss QR Code enthalten, dürfen weder die dazugehörigen Überschriften noch ein anderer Text angezeigt werden.

Überschrift	Anmerkungen
Konto / Zahlbar an	IBAN/QR-IBAN aus dem Swiss QR Code. Der Aufdruck erfolgt in 4er Blöcken (5x4er Gruppe, letztes Zeichen separat). Inhaber des angegebenen Kontos: <ul style="list-style-type: none"> Die Angaben zum Zahlungsempfänger auf der QR-Rechnung müssen mit den Angaben übereinstimmen,

Überschrift	Anmerkungen
	<p>unter welchen das Gutschriftkonto des Zahlungsempfänger geführt wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sollte der Name des Zahlungsempfängers zu lang sein, ist es erlaubt, diesen zu kürzen. Kürzungen sind nur zulässig, wenn die Eindeutigkeit der Informationen erhalten bleibt. Im Sichtteil kann dieser auf zwei Zeilen angedruckt werden. <p>Adresse:</p> <ul style="list-style-type: none"> Für die Rechnungstellung ins Ausland, inkl. Liechtenstein, sollte der Ländercode auf dem Zahlteil angedruckt werden.
Referenz	QR-Referenz oder Creditor Reference (ISO 11649). Der Aufdruck der QR-Referenz erfolgt in 5er Blöcken (beginnend mit 2 Zeichen, anschliessend 5x5er Gruppe). Der Aufdruck der Creditor Reference erfolgt in 4er Blöcken.
Zusätzliche Informationen	Zusätzliche Informationen für den Rechnungsempfänger Hier werden die Inhalte aus den Datenelementen «Ustrd» (Unstrukturierte Mitteilung) und «StrdBkginf» (Rechnungsinformationen) aufgeführt. Beide Felder dürfen zusammen maximal 140 Zeichen haben. Sind beide Elemente befüllt, soll nach den Informationen aus dem ersten Element «Ustrd» (Unstrukturierte Mitteilung) ein Zeilenumbruch vorgenommen werden. Sollte der Platz nicht ausreichend sein, kann der Zeilenumbruch wegfallen (erschwert die Lesbarkeit). Können nicht alle im QR-Code enthaltenen Angaben angezeigt werden, muss der gekürzte Andruck durch «...» am Ende gekennzeichnet werden, wobei sichergestellt sein muss, dass Personendaten angezeigt werden.
Zahlbar durch bzw. Zahlbar durch (Name/Adresse)	Ist der Zahlungspflichtige im Swiss QR Code nicht vorhanden, muss statt «Zahlbar durch» die Überschrift «Zahlbar durch (Name/Adresse)» verwendet und ein farbloses Feld mit schwarzen Eckmarken mit der Linienstärke von 0,75 pt aufgedruckt werden (siehe Abbildung 6). Dieses muss mindestens die Masse 65 x 25 mm aufweisen. Eine entsprechende Datei ist in der Kommunikationsmatrix unter www.paymentstandards.ch/kommunikationsmatrix verfügbar. Sollte der Name des Zahlungspflichtigen zu lang sein, ist es erlaubt, diesen zu kürzen. Kürzungen sind nur zulässig, wenn die Eindeutigkeit der Informationen erhalten bleibt. Im Sichtteil kann dieser auf zwei Zeilen angedruckt werden. Für die Rechnungstellung ins Ausland, inkl. Liechtenstein, sollte der Ländercode auf dem Zahlteil angedruckt werden.

Tabelle 3: Überschriften des Zahlteils im Bereich «Angaben»

Anmerkungen

Die oben aufgeführten Überschriften (siehe Anhang D) sind zwingend zu verwenden und dürfen nicht geändert werden, sofern im Swiss QR Code enthalten.

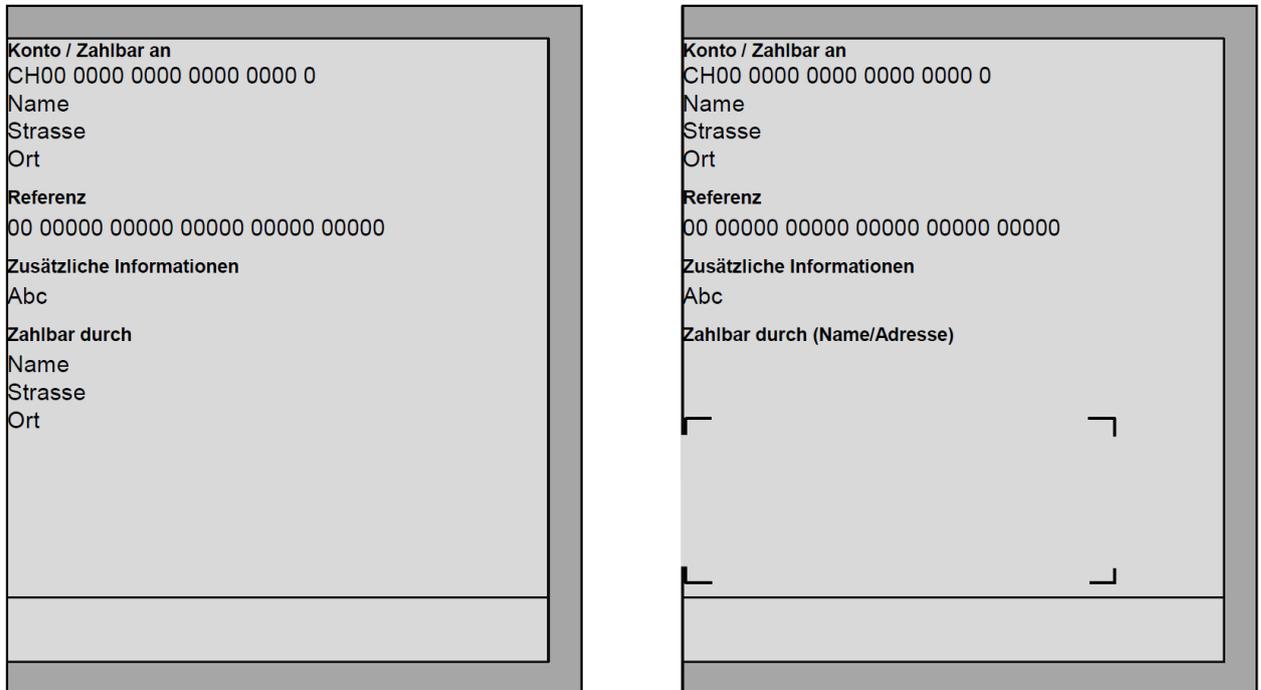


Abbildung 6: Schematische Darstellungen des Bereichs «Angaben»

3.5.5 Bereich Weitere Informationen

Dieser Bereich umfasst die zwei Datenelemente «Endgültiger Zahlungsempfänger» und «Alternative Verfahren».

1. Endgültiger Zahlungsempfänger

Anmerkung: Die nachfolgenden Informationen zum «Endgültiger Zahlungsempfänger» sind lediglich eine Vorabinformation für einen allfälligen zukünftigen Gebrauch.

In diesem Bereich wird der «Endgültiger Zahlungsempfänger», sofern vorhanden und freigegeben, angezeigt. Statt der Bezeichnung «Endgültiger Zahlungsempfänger» wird den zugehörigen Werten im Swiss QR Code die Bezeichnung «Zugunsten» (**fett**) vorangestellt. Insgesamt steht eine Zeile zur Verfügung, so dass ggf. nicht alle im QR-Code vorhandenen Angaben angedruckt werden können. Ist dies der Fall, muss der gekürzte Andruck durch «...» am Zeilenende gekennzeichnet werden. Der Andruck der Angaben erfolgt in Schriftgrösse 7 pt. entsprechend der Reihenfolge im Swiss QR Code.

2. Alternative Verfahren

Der unterste Bereich des Zahlteils bzw. des Bereiches «Weitere Informationen» kann für die Angabe von alternativen Verfahren verwendet werden. Es gibt maximal zwei Elemente, die jeweils in einer Zeile in der Schriftgrösse 7 pt. angezeigt werden. Das Element beinhaltet am Anfang den (Kurz-)Namen des alternativen Verfahrens. Anschliessend müssen Personendaten aufgeführt werden, so dass deren Anzeige sichergestellt ist.

Im Swiss QR Code stehen jeweils 100 alphanumerische Zeichen für «Alternative Verfahren» zur Verfügung. Auf einer Zeile können ca. 90 Zeichen aufgedruckt werden, so

dass ggf. nicht alle im QR-Code vorhandenen Angaben angezeigt werden können. Ist dies der Fall, muss der gekürzte Andruck durch «...» am Zeilenende gekennzeichnet werden, wobei sichergestellt sein muss, dass Personendaten angezeigt werden.

3.6 Bereiche des Empfangsscheins

Die nachfolgende Abbildung illustriert die vier Bereiche des Empfangsscheins. Die Inhalte werden in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben. Gegenüber dem Zahlteil fallen die Bereiche QR-Code und «Weitere Informationen» weg.

Die Leerbereiche – in der Abbildung 7 dunkel eingefärbt – sind zwingend, müssen in der Breite und Höhe mindestens 5 mm betragen und dürfen nicht bedruckt werden.



Abbildung 7: Schematische Darstellung des Empfangsscheins eines Zahlteils einer QR-Rechnung

3.6.1 Bereich Titel

Im Bereich Titel muss die Überschrift «Empfangsschein» mit der Schriftgrösse 11 pt. **fett** aufgedruckt werden.

3.6.2 Bereich Angaben

Im Bereich Angaben müssen die verwendeten Werte, wie jene im Zahlteil, eins zu eins identisch aus dem Swiss QR Code aufgedruckt werden. Dabei ist jede Angabe mit einer Überschrift zu kennzeichnen. Die Werte **müssen, sofern im Swiss QR Code** enthalten, in der folgenden korrekten Reihenfolge platziert werden.

Überschrift	Anmerkungen
Konto / Zahlbar an	IBAN/QR-IBAN aus dem Swiss QR Code. Der Aufdruck erfolgt in 4er Blöcken (5x4er Gruppe, letztes Zeichen separat). Inhaber des angegebenen Kontos:

Überschrift	Anmerkungen
	<ul style="list-style-type: none"> Die Angaben zum Zahlungsempfänger auf der QR-Rechnung müssen mit den Angaben übereinstimmen, unter welchen das Gutschriftkonto des Zahlungsempfänger geführt wird. Sollte der Name des Zahlungsempfängers zu lang sein, ist es erlaubt, diesen zu kürzen. Kürzungen sind nur zulässig, wenn die Eindeutigkeit der Informationen erhalten bleibt. Im Sichtteil kann dieser auf zwei Zeilen angedruckt werden. <p>Adresse:</p> <ul style="list-style-type: none"> Für die Rechnungstellung ins Ausland, inkl. Liechtenstein, sollte der Ländercode auf dem Zahlteil angedruckt werden.
Referenz	QR-Referenz oder Creditor Reference (ISO 11649). Der Aufdruck der QR-Referenz erfolgt in 5er Blöcken (beginnend mit 2 Zeichen, anschliessend 5x5er Gruppe). Der Aufdruck der Creditor Reference erfolgt in 4er Blöcken.
Zahlbar durch bzw. Zahlbar durch (Name/Adresse)	<p>Ist der Zahlungspflichtige im Swiss QR Code nicht vorhanden, muss statt «Zahlbar durch» die Überschrift «Zahlbar durch (Name/Adresse)» verwendet und ein farbloses Feld mit schwarzen Eckmarken mit der Linienstärke von 0,75 pt aufgedruckt werden (siehe Abbildung 9 rechts). Dieses muss mindestens die Masse 52 x 20 mm aufweisen. Eine entsprechende Datei ist in der Kommunikationsmatrix unter www.paymentstandards.ch/kommunikationsmatrix verfügbar.</p> <p>Sollte der Name des Zahlungspflichtigen zu lang sein, ist es erlaubt, diesen zu kürzen. Kürzungen sind nur zulässig, wenn die Eindeutigkeit der Informationen erhalten bleibt. Im Sichtteil kann dieser auf zwei Zeilen angedruckt werden.</p> <p>Für die Rechnungstellung ins Ausland, inkl. Liechtenstein, sollte der Ländercode auf dem Zahlteil angedruckt werden</p>

Tabelle 4: Überschriften des Empfangsscheins im Bereich «Angaben»

Anmerkungen

Die oben aufgeführten Überschriften (siehe Anhang D) sind zwingend zu verwenden und dürfen nicht geändert werden, sofern im Swiss QR Code enthalten.

Empfangsschein	
Konto / Zahlbar an	CH00 0000 0000 0000 0000 0
Name	
Strasse	
Ort	
Referenz	00 00000 00000 00000 00000 00000
Zahlbar durch	
Name	
Strasse	
Ort	

Abbildung 8: Schematische Darstellungen des Bereichs «Angaben» des Empfangsscheins einer QR-Rechnung

Es ist aufgrund des limitierten Platzes erlaubt:

- Angaben in kleinerer und somit abweichender Schriftgrösse als auf dem Zahlteil anzubringen. Die Mindestschriftgrösse beträgt 6 pt.
- Bei der Adresse von Zahlungsempfängern (Zahlbar an) und Zahlungspflichtigen (Zahlbar durch) die Strasse und die Hausnummer wegzulassen.

3.6.3

Bereich Betrag

Der Bereich Betrag umfasst die Währung und den Betrag, die als Überschriften aufgedruckt werden. Es werden die Währungen Schweizer Franken und Euro unterstützt, wobei die Währungskürzel CHF bzw. EUR links vor der Betragsangabe bzw. dem Betragsfeld aufgedruckt werden. Der Betrag muss zwischen CHF / EUR 0.01 und CHF / EUR 999999999.99 liegen. Für Beträge unter CHF / EUR 1.00 wird die Darstellungsvariante z.B. CHF / EUR 0.10 empfohlen.

Ist der Betrag im Swiss QR Code enthalten, muss er nach dem Währungskürzel erscheinen. Als Tausendertrennzeichen ist ein Blank «Leerzeichen» und als Dezimaltrennzeichen das Punktzeichen «.» zu verwenden. Die Betragsangabe muss stets zwei Nachkommastellen aufweisen (z.B. CHF 1 590.00 / EUR 1 590.00).

Ist im Swiss QR Code kein Betrag enthalten, muss ein farbloses Feld mit den Massen 30 x 10 mm und schwarzen Eckmarken mit der Linienstärke von 0,75 pt aufgedruckt sein, in dem der Betrag vom Zahlungspflichtigen handschriftlich zu ergänzen ist.

Eine entsprechende Datei ist in der Kommunikationsmatrix unter www.paymentstandards.ch/kommunikationsmatrix verfügbar.

3.6.4 Bereich Annahmestelle

Der Bereich Annahmestelle beinhaltet den Wortlaut «Annahmestelle», der in der jeweiligen Korrespondenzsprache rechtsbündig aufzudrucken ist.

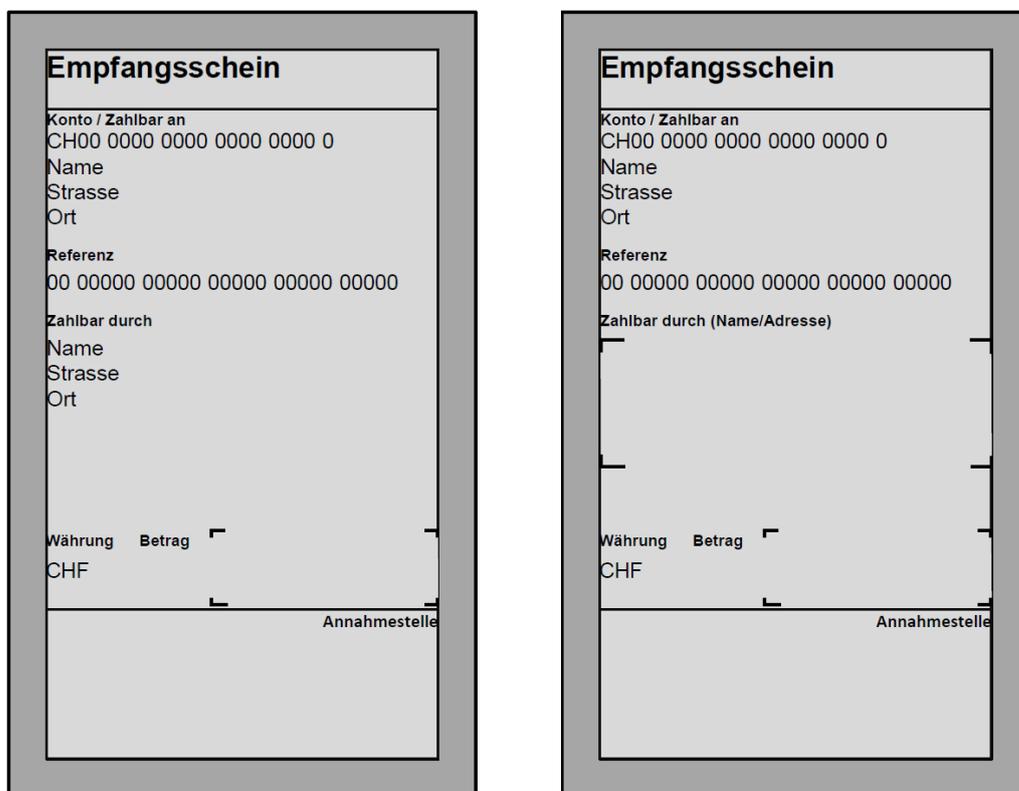


Abbildung 9: Schematische Darstellungen des Empfangsscheins einer QR-Rechnung

3.7 Hinweise zur QR-Rechnung im PDF-Format

QR-Rechnungen (bzw. separate Zahlteile mit Empfangsschein) im PDF-Format sind nur für Zahlungen im E-/M-Banking geeignet, nicht jedoch für den papiergebundenen Zahlungsverkehr am Schalter. Beim Ausdrucken von PDF-Dateien muss sichergestellt sein, dass die vorgenannten Formatvorgaben eingehalten werden.

Wird die QR-Rechnung mit Zahlteil und Empfangsschein bzw. der Zahlteil mit Empfangsschein separat als PDF-Dokument erstellt und elektronisch versendet, muss das Format A6 des Zahlteils und des links angebrachten Empfangsscheins durch Linien gekennzeichnet werden. Zusätzlich muss auf jeder dieser Linien ein Scherensymbol «✂» angebracht werden oder alternativ der Hinweis «Vor der Einzahlung abzutrennen» oberhalb der Linie (ausserhalb des Zahlteils). Dies signalisiert dem Zahlungspflichtigen, dass er den Zahlteil und den Empfangsschein per Schnitt abtrennt, falls er die QR-Rechnung auf dem Postweg an sein Finanzinstitut zur Zahlung weiterreichen oder am Postschalter (Filialen und Filialen mit Partner) begleichen will.

4 Datenhaushalt Swiss QR Code

4.1 Technische Spezifikationen

4.1.1 Zeichensatz

Im Swiss QR Code gemäss Schweizer Standard wird aus Gründen der Kompatibilität mit den Schweizer Implementation Guidelines für Überweisungen zur ISO-20022-Meldung «Customer Credit Transfer Initiation» (pain.001) [2] nur das «Latin Character Set» (ohne escaped Darstellung) zugelassen. In ISO-20022-XML-Meldungen dürfen grundsätzlich Zeichen des Unicode-Zeichensatzes UTF-8 (8-Bit Unicode Transformation Format) verwendet werden (Meldung muss UTF-8 codiert sein). Aus diesem Grund muss auch der Swiss QR Code UTF-8 codiert werden.

4.1.2 Einschränkungen zum Zeichensatz in den Felddefinitionen

Details zur Spalte «Felddefinitionen» in der Tabelle 7:

Zeichen	Felddefinitionen
allgemein	Zeichensatz gemäss Kapitel 4.1.1
numerisch	0–9
alphanumerisch	A–Z a–z 0–9
dezimal	0–9 plus Dezimaltrennzeichen «.»

Tabelle 5: Zulässige Zeichen

4.1.3 Feldlängen

Die für die einzelnen Elemente spezifizierten Feldlängen stellen Maximallängen dar. Ein Auffüllen der Elemente mit Leerzeichen bis zur Maximallänge ist nicht zulässig.

4.1.4 Element Trennzeichen

Die einzelnen Elemente im Swiss QR Code gemäss Schweizer Standard werden durch eine Zeilenschaltung (CR + LF) voneinander getrennt. Alle Datenelemente müssen vorhanden sein. Hat das Datenelement keinen Inhalt, muss zumindest eine Zeilenschaltung (CR + LF bzw. LF) erfolgen, jedoch nicht nur CR.

Ausnahmen bilden lediglich die mit «A» (additional) gekennzeichneten zusätzlichen Datenelemente (Alternative Verfahren). Diese entfallen, wenn sie nicht verwendet werden, und kein weiteres nachfolgendes Datenelement verwendet wird.

Nach dem letzten Element entfällt die Zeilenschaltung.

4.1.5 Datengruppen

Die in der Tabelle «Datenelemente Swiss QR Code» **hellblau** hinterlegten Datengruppen dienen lediglich der Darstellung des fachlichen Kontexts und der Definition gemeinsamer Regeln.

Solche Datengruppen dürfen im Swiss QR Code nicht geliefert werden.

In mit «Optional» gekennzeichneten Datengruppen müssen bei Verwendung der Datengruppe sämtliche als «Dependent» gekennzeichnete Subelemente befüllt werden.

4.2 Datenstruktur

Die Tabelle «Datenelemente Swiss QR Code» spezifiziert alle für den QR-Code relevanten Elemente.

4.2.1 Darstellungskonventionen

Für dieses Dokument gelten die folgenden Darstellungskonventionen.

Die Tabelle «Datenelemente Swiss QR Code» zur Datenstruktur enthält die folgenden Spalten und Informationen:

1. Datenstruktur
 - Logische Datenstruktur; definiert Datengruppen (Name der Datengruppe jeweils in blauen Feldern), die logisch zueinander gehören
2. Elementname
 - Technischer Elementname
3. St.
 - Status
4. Generelle Definition
 - Fachliche Definitionen und Bezeichnungen
5. Felddefinition
 - Technische Felddefinitionen

Status

Folgende Statuswerte (Angaben über die Verwendung) sind für die einzelnen Elemente möglich:

Status (St.)	Bezeichnung	Beschreibung
M	Mandatory	Feld muss zwingend befüllt geliefert werden. In der Tabelle der Datenelemente (siehe Kap. 4.2.2) wird die Bezeichnung «Obligatorische Datengruppe» verwendet.
D	Dependent	Feld muss zwingend befüllt werden, wenn die übergeordnete Datengruppe befüllt ist.
A	Additional	Darf nur geliefert werden, wenn das Element nicht leer ist

Status (St.)	Bezeichnung	Beschreibung
O	Optional	Feld muss zwingend geliefert, aber nicht zwingend befüllt werden (kann leer sein).
X	Nicht befüllen	Feld darf nicht befüllt, muss aber geliefert werden (konzeptionell vorgesehen «for future use», das Feldtrennzeichen muss geliefert werden).

Tabelle 6: Status der Elemente

Farbgebung in den Tabellen

Datenelemente, die mindestens ein Subelement enthalten, stellen sogenannte Daten-
gruppen dar und werden **hellblau** markiert.

Darstellung der logischen Struktur in den Tabellen

Um erkennen zu können, wo in der logischen Struktur des Swiss QR Codes ein Element
angesiedelt ist, wird in der Spalte «Data Structure» die Verschachtelungstiefe mit
vorangestellten «+»-Zeichen angegeben. Die IBAN in den «Zahlungsempfänger Infor-
mationen» wird zum Beispiel wie folgt dargestellt:

```
QRCH
+CdtrInf
++IBAN
```

Darstellung abweichender Bezeichnungen im Zahlteil/Empfangsschein

Für einzelne Datengruppen ist in der Tabelle eine vom Feldnamen abweichende Be-
zeichnung angegeben, die auf dem Zahlteil/Empfangsschein als Überschrift zu ver-
wenden ist. Diese Bezeichnung ist für die zugehörigen Subelemente gültig und wird in
den Tabellen *kursiv und blau* unterhalb der Bezeichnung der Datengruppe aufgeführt:



Abbildung 10: Datengruppe mit fachlichem Elementnamen und fachlicher Bezeichnung
für den Zahlteil

4.2.2 Datenelemente in der QR-Rechnung

QR-Elemente		Schweizer QR-Definition		
Datenstruktur	Elementname	St.	Generelle Definition	Felddefinition
QRCH +Header	Header		Header Header Daten. Enthält grundlegende Informationen über den QR-Code	Obligatorische Datengruppe
QRCH +Header ++QRType	QRType	M	QRType Eindeutiges Kennzeichen für den QR-Code. Fixer Wert «SPC» (Swiss Payments Code)	Feste Länge: 3-stellig, alphanumerisch
QRCH +Header ++Version	Version	M	Version Beinhaltet die zum Zeitpunkt der QR Code-Erstellung verwendete Version der Spezifikation (IG). Die ersten beiden Stellen bezeichnen die Hauptversion, die folgenden beiden Stellen die Unterversion. Beispiel: Fester Wert «0200» für Version 2.0 Achtung: SIX hat in Zusammenarbeit mit Vertretern des Finanzplatzes entschieden, dass in der Masterversion 02 nur die Versionsangabe '0200' zugelassen ist. Ab Masterversion 03 wird die Abbildung von Unterversionen ermöglicht.	Feste Länge: 4-stellig, numerisch
QRCH +Header ++Coding	Coding	M	Coding Type Zeichensatz-Code. Fixer Wert 1 (kennzeichnet UTF-8 eingeschränkt auf das Latin Character Set)	Feste Länge: 1-stellig, numerisch
QRCH +CdtrInf	CdtrInf		Zahlungsempfänger Informationen <i>Konto / Zahlbar an</i>	Obligatorische Datengruppe
QRCH +CdtrInf ++IBAN	IBAN	M	IBAN IBAN bzw. QR-IBAN des Begünstigten.	Feste Länge: 21 alphanumerische Zeichen, nur IBANs mit CH- oder LI-Landescodes zulässig.
QRCH +CdtrInf ++Cdtr	Cdtr		Zahlungsempfänger	Obligatorische Datengruppe
QRCH +CdtrInf ++Cdtr +++AdrTp	AdrTp	M	Adress-Typ Der Adress-Typ wird mittels eines Codes spezifiziert. Folgende Codes sind definiert: «S» - Strukturierte Adresse «K» - Kombinierte Adressfelder (2 Zeilen)	Feste Länge: 1-stellig, alphanumerisch

QR-Elemente		Schweizer QR-Definition		
Datenstruktur	Elementname	St.	Generelle Definition	Felddefinition
QRCH +CdtrInf ++Cdtr +++Name	Name	M	Name Name bzw. Firma des Zahlungsempfängers gemäss Kontobezeichnung Anmerkung: entspricht immer dem Kontoinhaber	Maximal 70 Zeichen zulässig Vorname (optional, Lieferung empfohlen, falls verfügbar) + Name oder Firmenbezeichnung
QRCH +CdtrInf ++Cdtr +++StrtNmOrAdrLine1	StrtNmOrAdrLine1	O	Strasse oder Adresszeile 1 Strukturierte Adresse: Strasse/Postfach der Zahlungsempfängeradresse Kombinierte Adressfelder: Adresszeile 1 mit Strasse und Hausnummer bzw. Postfach	Maximal 70 Zeichen zulässig
QRCH +CdtrInf ++Cdtr +++BldgNbOrAdrLine2	BldgNbOrAdrLine2	O	Hausnummer oder Adresszeile 2 Strukturierte Adresse: Hausnummer der Zahlungsempfängeradresse Kombinierte Adressfelder: Adresszeile2 mit Postleitzahl und Ort der Zahlungsempfängeradresse	Strukturierte Adresse: maximal 16 Zeichen zulässig Kombinierte Adressfelder: maximal 70 Zeichen zulässig Muss geliefert werden bei Adress-Typ «K».
QRCH +CdtrInf ++Cdtr +++PstCd	PstCd	D	Postleitzahl Postleitzahl der Zahlungsempfängeradresse	Maximal 16 Zeichen zulässig Die Postleitzahl ist immer ohne vorangestellten Landescode anzugeben. Kombinierte Adressfelder: darf nicht verwendet werden
QRCH +CdtrInf ++Cdtr +++TwnNm	TwnNm	D	Ort Ort der Zahlungsempfängeradresse	Maximal 35 Zeichen zulässig Kombinierte Adressfelder: darf nicht verwendet werden
QRCH +CdtrInf ++Cdtr +++Ctry	Ctry	M	Land Land der Zahlungsempfängeradresse	2-stelliger Landescode gemäss ISO 3166-1
QRCH +UltmtCdtr	UltmtCdtr		Endgültiger Zahlungsempfänger <i>Zugunsten</i> Informationen zum endgültigen Zahlungsempfänger	Optionale Datengruppe Die gesamte Datengruppe darf vorerst nicht befüllt werden (for Future Use)

QR-Elemente		Schweizer QR-Definition		
Datenstruktur	Elementname	St.	Generelle Definition	Felddefinition
QRCH +UltmtCdtr ++AdrTp	AdrTp	X	Adress-Typ Der Adress-Typ wird mittels eines Codes spezifiziert. Folgende Codes sind definiert: «S» - Strukturierte Adresse «K» - Kombinierte Adressfelder (2 Zeilen)	Feste Länge: 1-stellig, alphanumerisch
QRCH +UltmtCdtr ++Name	Name	X	Name Name bzw. Firma des endgültigen Zahlungsempfängers	Maximal 70 Zeichen zulässig Vorname (optional, Lieferung empfohlen, falls verfügbar) + Name oder Firmenbezeichnung
QRCH +UltmtCdtr ++StrtNmOrAdrLine1	StrtNmOrAdrLine1	X	Strasse oder Adresszeile 1 Strukturierte Adresse: Strasse/Postfach der endgültigen Zahlungsempfängeradresse Kombinierte Adressfelder: Adresszeile1 mit Strasse und Hausnummer bzw. Postfach	Maximal 70 Zeichen zulässig
QRCH +UltmtCdtr ++BldgNbOrAdrLine2	BldgNbOrAdrLine2	X	Hausnummer oder Adresszeile 2 Strukturierte Adresse: Hausnummer der endgültigen Zahlungsempfängeradresse Kombinierte Adressfelder: Adresszeile 2 mit Postleitzahl und Ort der endgültigen Zahlungsempfängeradresse	Strukturierte Adresse: maximal 16 Zeichen zulässig Kombinierte Adressfelder: maximal 70 Zeichen zulässig Muss geliefert werden bei Adress-Typ «K».
QRCH +UltmtCdtr ++PstCd	PstCd	X	Postleitzahl Postleitzahl der endgültigen Zahlungsempfängeradresse	Maximal 16 Zeichen zulässig Die Postleitzahl ist immer ohne vorangestellten Landescode anzugeben. Kombinierte Adressfelder: darf nicht verwendet werden
QRCH +UltmtCdtr ++TwnNm	TwnNm	X	Ort Ort der endgültigen Zahlungsempfängeradresse	Maximal 35 Zeichen zulässig Kombinierte Adressfelder: darf nicht verwendet werden
QRCH +UltmtCdtr ++Ctry	Ctry	X	Land Land der endgültigen Zahlungsempfängeradresse	2-stelliger Landescode gemäss ISO 3166-1
QRCH +CcyAmt	CcyAmt		Zahlbetragsinformation	Obligatorische Datengruppe

QR-Elemente		Schweizer QR-Definition		
Datenstruktur	Elementname	St.	Generelle Definition	Felddefinition
QRCH +CcyAmt ++Amt	Amt	O	Betrag Betrag der Zahlung	Das Element Betrag ist ohne führende Nullen inklusive Dezimaltrennzeichen und 2 Nachkomastellen anzugeben. Dezimal, maximal 12 Stellen zulässig, inklusive Dezimaltrennzeichen. Als Dezimaltrennzeichen ist nur das Punktzeichen (.) zulässig. Der Betrag muss zwischen CHF / EUR 0.01 und CHF / EUR 999999999.99 liegen.
QRCH +CcyAmt ++Ccy	Ccy	M	Währung Währung der Zahlung, 3-stelliger alphabetischer Währungscode gemäss ISO 4217	Nur CHF und EUR zugelassen.
QRCH +UltmtDbtr	UltmtDbtr		Endgültiger Zahlungspflichtiger <i>Zahlbar durch</i>	Optionale Datengruppe
QRCH +UltmtDbtr ++AdrTp	AdrTp	D	Adress-Typ Der Adress-Typ wird mittels eines Codes spezifiziert. Folgende Codes sind definiert: «S» - Strukturierte Adresse «K» - Kombinierte Adressfelder (2 Zeilen)	Feste Länge: 1-stellig, alphanumerisch
QRCH +UltmtDbtr ++Name	Name	D	Name Name bzw. Firma des endgültigen Zahlungspflichtigen	Maximal 70 Zeichen zulässig Vorname (optional, Lieferung empfohlen, falls verfügbar) + Name oder Firmenbezeichnung
QRCH +UltmtDbtr ++StrtNmOrAdrLine1	StrtNmOrAdrLine1	O	Strasse oder Adresszeile 1 Strukturierte Adresse: Strasse/Postfach der endgültigen Zahlungspflichtigenadresse Kombinierte Adressfelder: Adresszeile 1 mit Strasse und Hausnummer bzw. Postfach	Maximal 70 Zeichen zulässig
QRCH +UltmtDbtr ++BldgNbOrAdrLine2	BldgNbOrAdrLine2	O	Hausnummer oder Adresszeile 2 Strukturierte Adresse: Hausnummer der endgültigen Zahlungspflichtigenadresse Kombinierte Adressfelder: Adresszeile 2 mit Postleitzahl und Ort der endgültigen Zahlungspflichtigenadresse	Strukturierte Adresse: maximal 16 Zeichen zulässig Kombinierte Adressfelder: maximal 70 Zeichen zulässig Muss geliefert werden bei Adress-Typ «K».

QR-Elemente		Schweizer QR-Definition		
Datenstruktur	Elementname	St.	Generelle Definition	Felddefinition
QRCH +UltmtDbtr ++PstCd	PstCd	D	Postleitzahl Postleitzahl der Adresse des endgültigen Zahlungspflichtigen	Maximal 16 Zeichen zulässig Die Postleitzahl ist immer ohne vorangestellten Landescode anzugeben. Kombinierte Adressfelder: darf nicht verwendet werden
QRCH +UltmtDbtr ++TwnNm	TwnNm	D	Ort Ort der Adresse des endgültigen Zahlungspflichtigen	Maximal 35 Zeichen zulässig Kombinierte Adressfelder: darf nicht verwendet werden
QRCH +UltmtDbtr ++Ctry	Ctry	D	Land Land der Adresse des endgültigen Zahlungspflichtigen	2-stelliger Landescode gemäss ISO 3166-1
QRCH +RmtInf	RmtInf		Zahlungsreferenz	Obligatorische Datengruppe
QRCH +RmtInf ++Tp	Tp	M	Referenztyp Referenztyp (QR, ISO) Die folgenden Codes sind zugelassen: QRR – QR-Referenz SCOR – Creditor Reference (ISO 11649) NON – ohne Referenz	Maximal 4 Zeichen, alphanumerisch Muss bei Verwendung einer QR-IBAN den Code QRR enthalten; bei Verwendung der IBAN kann entweder der Code SCOR oder NON angegeben werden

QR-Elemente		Schweizer QR-Definition		
Datenstruktur	Elementname	St.	Generelle Definition	Felddefinition
QRCH +RmtInf ++Ref	Ref	D	Referenz Anmerkung: Die strukturierte Referenz ist entweder eine QR-Referenz oder eine Creditor Reference (ISO 11649)	QR-Referenz - Muss zusammen mit einer QR-IBAN verwendet werden - Immer 27 Zeichen - Numerisch - Prüfzifferberechnung nach Modulo 10 rekursiv (27. Stelle der Referenz) Creditor Reference (ISO 11649): - 5 bis 25 Zeichen - Alphanumerisch - Die Prüfziffer der Creditor Reference muss mit Modulo 97-10 berechnet werden (3&4 Stelle der Referenz) Anmerkungen - Für den Referenztyp NON darf das Element nicht befüllt werden. - Bei den Banken wird in der Verarbeitung zwischen Gross- und Kleinschreibung nicht unterschieden.
QRCH +RmtInf ++AddInf	AddInf		Zusätzliche Informationen Zusätzliche Informationen können beim Verfahren mit Mitteilung und beim Verfahren mit strukturierter Referenz verwendet werden.	Unstrukturierte Mitteilung und Rechnungsinformationen dürfen zusammen maximal 140 Zeichen enthalten
QRCH +RmtInf ++AddInf +++Ustrd	Ustrd	O	Unstrukturierte Mitteilung Unstrukturierte Informationen können zur Angabe eines Zahlungszwecks oder für ergänzende textuelle Informationen zu Zahlungen mit strukturierter Referenz verwendet werden.	Maximal 140 Zeichen zulässig
QRCH +RmtInf ++AddInf +++Trailer	Trailer	M	Trailer Eindeutiges Kennzeichen für Ende der Zahlungsdaten. Fixer Wert «EPD» (End Payment Data).	Feste Länge: 3-stellig, alphanumerisch

QR-Elemente		Schweizer QR-Definition		
Datenstruktur	Elementname	St.	Generelle Definition	Felddefinition
QRCH +RmtInf ++AddInf +++StrdBkgInf	StrdBkgInf	A	Rechnungsinformationen Rechnungsinformationen enthalten codierte Informationen für die automatisierte Verbuchung der Zahlung. Die Daten werden nicht mit der Zahlung weitergeleitet.	Maximal 140 Zeichen zulässig Die Verwendung der Information ist nicht Bestandteil der Standardisierung. Im Anhang ist die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Implementation Guidelines aktuelle «Strukturempfehlung von Rechnungstellerdaten bei der QR-Rechnung» der Swico zu finden.
QRCH +AltPmtInf	AltPmtInf		Alternative Verfahren Parameter und Daten weiterer unterstützter Verfahren	Optionale Datengruppe mit variabler Anzahl von Elementen
QRCH +AltPmtInf ++AltPmt	AltPmt	A	Alternatives Verfahren Parameter Parameter-Zeichenkette des alternativen Verfahren gemäss Syntaxdefinition in Kapitel «Alternative Verfahren»	Kann aktuell maximal zweimal geliefert werden. Maximal je 100 Zeichen zulässig

Tabelle 7: Datenelemente Swiss QR Code

4.3 Fachliche Spezifikationen

Das Mapping der Daten aus dem Swiss QR Code in die ISO-20022-Meldung pain.001 ist in den Schweizer «Implementation Guidelines für Überweisungen» (pain.001) [2] beschrieben.

4.3.1 Verwendung von Adressinformationen

Die Adresse der beteiligten Parteien – beispielsweise diejenige des Zahlungsempfängers – kann strukturiert (einzeln) oder als kombinierte Adressfelder (je Feld zwei Daten) geliefert werden.

Strukturierte Adressfelder: Es sind die Elemente «Strasse oder Adresszeile 1», «Hausnummer oder Adresszeile 2», «Postleitzahl», «Ort», und «Land» zu befüllen. Für die Angabe eines Postfachs ist das Element «Strasse oder Adresszeile 1» zu verwenden.

Kombinierte Adressfelder: Es sind die Elemente «Strasse oder Adresszeile 1», «Hausnummer oder Adresszeile 2» und «Land» zu befüllen. Für die Angabe eines allfälligen Postfachs ist das Element «Strasse oder Adresszeile 1» zu verwenden.

Element	Beispiel: Strukturiert	Beispiel: Kombiniert	Bemerkungen
Adress-Typ	«S»	«K»	«S» - Strukturierte Adresse «K» - Kombinierte Adresse
Name	Pia-Maria Rutschmann- Schnyder	Pia-Maria Rutschmann- Schnyder	
Strasse oder Adresszeile 1	Grosse Marktgasse	Grosse Marktgasse 28	«S» - Strasse/Postfach «K» - Strasse und Haus- nummer bzw. Postfach
Hausnr. oder Adresszeile 2	28	9400 Rorschach	«S» - Hausnummer «K» - Postleitzahl und Ort
Postleitzahl	9400		«S» - Postleitzahl «K» - Nicht befüllen
Ort	Rorschach		«S» - Ort «K» - Nicht befüllen
Land	CH	CH	

Table 8: Beispiele für die Verwendung von Adressinformationen

4.3.2 Kundenreferenzen

Strukturierte Referenz als «Zahlungsreferenz»

Folgende zwei Arten von strukturierten Referenzen können im Element «Referenz» geliefert werden:

- **Verwendung der QR-Referenz (QRR)**

Die QR-Referenz (siehe Kapitel 2.12.1) ermöglicht dem Zahlungsempfänger den automatischen Abgleich zwischen seinen Rechnungen und den eingehenden Zahlungen.

Die Verwendung der QR-Referenz setzt die Verwendung einer QR-IBAN voraus. Die QR-IBAN kennzeichnet die Zahlung über alle Zahlungskanäle als eine, bei der zwingend eine QR-Referenz geliefert werden muss. Eine IBAN darf daher nicht verwendet werden.

- **Verwendung der Creditor Reference (SCOR)**

Die international verwendete Creditor Reference (ISO 11649) ermöglicht dem Zahlungsempfänger ebenfalls den automatischen Abgleich zwischen seinen Rechnungen und den eingehenden Zahlungen.

Die Prüfziffer der Creditor Reference muss mit Modulo 97-10 berechnet werden. Die Verwendung der Creditor Reference (ISO 11649) setzt die Verwendung einer IBAN voraus. Eine QR-IBAN darf nicht verwendet werden.

4.3.3 Zusätzliche Informationen

Für zusätzliche Informationen stehen die beiden Elemente «Unstrukturierte Mitteilung» und «Rechnungsinformationen» zur Verfügung. Die Anzahl Zeichen beider Felder dürfen zusammen maximal 140 Zeichen betragen:

- Unstrukturierte Mitteilungen können zur Angabe eines Zahlungszwecks oder für ergänzende textuelle Informationen zu Zahlungen mit strukturierter Referenz verwendet werden. Unstrukturierte Mitteilungen werden unter der Überschrift «Zusätzliche Informationen» auf dem Zahlteil aufgedruckt.
- Im Element «Rechnungsinformationen» sind codierte Informationen seitens Rechnungssteller zuhanden des Rechnungsempfängers enthalten, welche z.B. zur Automatisierung der Kreditorenprozesse verwendet werden können. Die Daten werden mit der Zahlung nicht weitergeleitet jedoch auf dem Zahlteil aufgedruckt. Die Codierung des Elements beginnt stets mit «//» (Slash Slash) gefolgt von der zweistelligen Kurzbezeichnung des verwendeten Befüllungsvorschlags der «Strukturinformationen des Rechnungsstellers».

Betreffend Element «Rechnungsinformationen»: Die Schweizer Finanzinstitute geben den Aufbau dieser Informationen nicht vor, da hier auf die individuellen Bedürfnisse der verschiedenen Branchen eingegangen werden soll. Es wurde daher eine flexible Lösung definiert, die den parallelen Einsatz unterschiedlicher Codierungen für diese Informationen erlauben. Zu diesem Zweck sind die ersten zwei Zeichen als Code für die verwendete Regel reserviert, die definiert, wie die restlichen Zeichen dieses Feldes zu interpretieren sind. Weitere Informationen zur Codierung finden sich in Anhang D.

Damit die jeweiligen «Rechnungsinformationen» identifizierbar sind, wird durch SIX eine zweistellige Codierung vorgegeben. Diese und die grundsätzlichen Inhalte der Strukturempfehlungen (Syntax) sind vor Verwendung mit SIX abzustimmen (Prozess siehe Anhang E).

Rechnungsdaten dürfen keine Personendaten beinhalten.

Die in Kraft gesetzten Strukturempfehlungen für Rechnungsinformationen sind auf www.paymentstandards.ch verlinkt.

4.3.4

Alternative Verfahren

Im Swiss QR Code kann der Rechnungssteller Daten für alternative Verfahren im Kontext von Zahlungen im Element «Parameter alternative Verfahren» anbieten. Das Element darf in den vorliegenden Implementation Guidelines höchstens zweimal geliefert werden.

Da für das Element «Alternative Verfahren» nur ca. 90 Zeichen auf dem Zahlteil angezeigt werden können, sind zur Sicherstellung der Anforderungen des Datenschutzes folgende Regeln bei der Befüllung zu beachten:

- Zuerst muss die (Kurz-)Bezeichnung des alternativen Verfahrens codiert werden (z.B. eBill). Das nächste Zeichen muss das verwendete Subelement-«Trennzeichen» enthalten (z.B. «/»).
- Anschliessend müssen diejenigen Daten codiert werden, die allenfalls Personendaten beinhalten, so dass diese auf dem Zahlteil angezeigt werden.
- Es können beliebig viele Subelemente innerhalb der zulässigen Feldlänge des Elements geliefert werden.

Die Daten im Element «Alternative Verfahren» werden nur von den entsprechenden Verfahren interpretiert und genutzt.

Sie dienen ausschliesslich dem Zahlungspflichtigen für die einfache Verwendung dieser Verfahren.

Aktuelle Informationen zu den alternativen Verfahren finden sich auf www.paymentstandards.ch/alternative-verfahren.

4.4 QR-Rechnung «NICHT ZUR ZAHLUNG VERWENDEN»

Alle drei Ausprägungen der QR-Rechnung können als Avisierung verwendet werden. Die Spezifikationen für die QR-Rechnung sind dabei einzuhalten. Wichtig ist, dass die Einträge in den beiden Feldern «Zusätzliche Informationen» und «Betrag» exakt nach Vorgabe der untenstehenden Tabelle befüllt werden. Dies gilt sowohl für den Swiss QR Code, den Zahlteil und auch für den Empfangsschein.

Sprache	Betrag	Zusätzliche Informationen
Deutsch	0.00	NICHT ZUR ZAHLUNG VERWENDEN
Französisch		NE PAS UTILISER POUR LE PAIEMENT
Italienisch		NON UTILIZZARE PER IL PAGAMENTO
Englisch		DO NOT USE FOR PAYMENT

Tabelle 9: Befüllungsregeln für Avisierung mit QR-Rechnung

Bemerkungen

- Die Mitteilung «NICHT ZUR ZAHLUNG VERWENDEN» muss in Grossbuchstaben im Feld «Zusätzliche Informationen» angedruckt werden. Davon abweichende Einträge können zu Fehlverarbeitungen führen.
- Das Betragsfeld darf nicht leer sein. Ein leeres Betragsfeld wird nur verwendet, wenn der zu zahlende Betrag durch den Zahlungspflichtigen selber gewählt wird. Es handelt sich dabei also um einen anderen Anwendungsfall.
- Das Betragsfeld darf nicht mit Buchstaben (z.B. «XXX») oder Sonderzeichen befüllt werden. Es ist ein rein numerisches Feld.
- Der Betrag CHF 0.00 / EUR 0.00 garantiert, dass bei allfälliger Konvertierung in eine eBill (Alternatives Verfahren) die Rechnung in eine Avisierung umgewandelt wird, die nicht zur Zahlung freigegeben werden kann.

<p>Empfangsschein</p> <p>Konto / Zahlbar an CH44 3199 9123 0008 8901 2 Max Muster & Söhne Musterstrasse 123 8000 Seldwyla</p> <p>Referenz 21 00000 00003 13947 14300 09017</p> <p>Zahlbar durch Simon Muster Musterstrasse 1 8000 Seldwyla</p> <p>Währung Betrag CHF 0.00</p> <p>Annahmestelle</p>	<p>Zahlteil</p>  <p>Währung Betrag CHF 0.00</p>	<p>Konto / Zahlbar an CH44 3199 9123 0008 8901 2 Max Muster & Söhne Musterstrasse 123 8000 Seldwyla</p> <p>Referenz 21 00000 00003 13947 14300 09017</p> <p>Zusätzliche Informationen NICHT ZUR ZAHLUNG VERWENDEN</p> <p>Zahlbar durch Simon Muster Musterstrasse 1 8000 Seldwyla</p>
---	---	---

Abbildung 11: QR-Rechnung «NICHT ZUR ZAHLUNG VERWENDEN»

5 Parameter für die Generierung des Swiss QR Codes

Die nachfolgenden Punkte sind für die Generierung des Swiss QR Code verbindlich.

5.1 Fehlerkorrekturstufe

Die Codegenerierung muss mit Fehlerkorrekturstufe «M», d.h. einer Redundanz bzw. Absicherung von ca. 15%, erfolgen.

5.2 Maximaler Datenumfang und QR-Code-Version

Der maximal zulässige Dateninhalt des Swiss QR Code beträgt 997 Zeichen (inklusive der Elementtrennzeichen). Die sich bei einer Fehlerkorrekturstufe «M» und bei binärer Codierung daraus ergebende Version des QR-Codes ist die Version 25 mit 117 x 117 Modulen.

5.3 Modul-Mindestgrösse

Um ein sicheres Einlesen des Swiss QR Code zu gewährleisten wird beim Druck eine Mindestgrösse eines Moduls von 0,4 mm benötigt.

5.4 Abmessung des Swiss QR Code beim Ausdruck

Die Abmessung des Swiss QR Code beim Drucken muss immer 46 x 46 mm (ohne umgebende Ruhezone) betragen – unabhängig von der QR-Code-Version. Je nach Druckerauflösung muss der erzeugte Swiss QR Code entsprechend vergrössert oder verkleinert werden. Dies hat auf Basis einer Vektorgrafik zu erfolgen, damit die Qualität des Swiss QR Code erhalten bleibt.

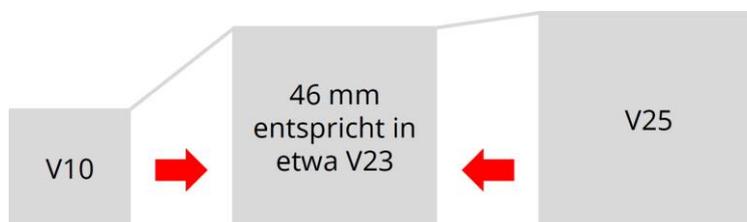


Abbildung 12: Skalierung des Swiss QR Code auf feste Grösse

Alle QR-Codes sind in der kleinsten Version zu generieren und nur auf die Abmessungen 46mm x 46mm zu skalieren.

5.4.1 Ruhezone gemäss ISO 18004

Zur Sicherstellung der Lesbarkeit des QR-Codes ist um ihn herum ein unbedruckter Rand in der Breite von vier Modulen (entsprechend $\geq 1,6$ mm) vorzusehen.

In den Gestaltungsempfehlungen wurde dieser Rand zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit auf 5 mm ausgedehnt (siehe Kapitel 3.5.2 «Bereich Swiss QR Code»).

5.4.2 Erkennungszeichen

Zur Erhöhung der Erkennbarkeit und Unterscheidbarkeit für die Benutzer ist der erstellte Swiss QR Code für den Ausdruck mit einem Schweizer-Kreuz-Logo in der Dimension 7 x 7 mm mittig zu überlagern.

Eine entsprechende Datei mit dem Logo ist in der Kommunikationsmatrix unter www.paymentstandards.ch/kommunikationsmatrix verfügbar.



Abbildung 13: Swiss QR Code mit Schweizer Kreuz als Erkennungsmerkmal

6 Feldinhalte und Metadaten

Nachfolgende Regeln haben Gültigkeit für Zahlungsaufträge an Finanzinstitute und bei Postschalterzahlungen (Filialen und Filialen mit Partner). Sie beziehen sich auf deren Lösungen zum Auslesen des Swiss QR Codes und die Weiterverarbeitung. Dies gilt insbesondere für Scanning-Lösungen (physische Zahlungsaufträge) wie auch für mobile Endgeräte (M-Banking). Hersteller von Softwarelösungen müssen diese Regeln berücksichtigen, um eine reibungslose Verarbeitung zu ermöglichen.

6.1 Prüfung von Feldinhalten

Vor der weiteren Verarbeitung der aus dem Swiss QR Code ausgelesenen Werte müssen einzelne Feldinhalte geprüft werden, die in den Implementation Guidelines aufgeführt sind. Das bedeutet, dass:

- der Inhalt einem gültigen Wert entsprechen muss; dies gilt für den QRType, die Version, den Coding Type und die Währung,
- die generellen Vorgaben gemäss Kapitel 4.1 «Technische Spezifikationen» eingehalten werden müssen,
- der Wert syntaktisch korrekt sein muss; dies gilt für Betrag (falls angegeben),
- die erlaubten Kombinationen Konto mit Referenztyp (IBAN ausschliesslich mit «SCOR» [Creditor Reference] oder «NON» [optionale Freitextinformationen]; QR-IBAN ausschliesslich mit «QRR» [QR-Referenz]) verwendet werden darf.

6.2 Metadaten

Die folgenden Elemente aus dem Swiss QR Code (Datengruppe Header) werden als Metadaten bei der Zahlung nie weitergeleitet und dürfen im Sichtteil nicht vorhanden sein:

- QRType
- Version
- Coding Type

7 Konvertierung Swiss QR in SWIFT MT101 / MT103

7.1 Allgemeines

Dieses Kapitel beschreibt die bankfachlichen Regeln, die das Mapping der Felder im Swiss QR Code in eine SWIFT-FIN-Meldung (MT101 und MT103) ermöglichen. Die Mappingtabelle befindet sich im Anhang F.

7.2 Abgrenzung

Nicht Bestandteil des vorliegenden Kapitels sind die allgemeinen technischen und fachlichen Vorgaben für Überweisungen, die für SWIFT-FIN-Meldungen gelten.

QR-Rechnungs-relevante Angaben werden hier nur wiederholt sofern sie für das Verständnis des dargestellten Themas notwendig sind.

Detaillierte Informationen zur QR-Rechnung und zu SWIFT-MT-Meldungen [7] finden sich in den Referenzdokumenten.

7.3 Vorbemerkungen

Grundsätzlich ist zu beachten, dass die QR-Rechnung drei Ausprägungen besitzt:

- QR-Rechnung mit QR-IBAN und QR-Referenz
- QR-Rechnung mit IBAN und Creditor Reference
- QR-Rechnung mit IBAN, ohne Referenz

Für die korrekte Interpretation der nachfolgend aufgeführten Mappingtabelle müssen die unterschiedlichen Ausprägungen berücksichtigt werden.

Es gilt weiter zu beachten, dass die QR-Rechnung auf dem ISO-20022-Standard basiert und primär für die Rechnungsstellung in der Schweiz und Liechtenstein konzipiert wurde.

Konvertierungen in SWIFT-FIN-Meldungen beinhalten unter anderem folgende Risiken:

- Nicht alle im Datenschema einer QR-Rechnung enthaltenen Informationen können in eine SWIFT-MT-Meldung übernommen werden. Jede Konvertierung beinhaltet das Risiko einer Trunkierung.
- SWIFT-MT-Meldungen kennen kein dezidiertes Feld für Referenzen. Diese werden in das Feld «Unstrukturierte Mitteilung (Remittance Information)» übertragen. Dieser Umstand kann bei Verwendung einer QR-IBAN, die zwingend mit einer QR-Referenz geliefert werden muss, zu Verarbeitungsproblemen führen.

Anhang A: Beispiele

Die in den nachfolgenden Beispielen gezeigten QR-Rechnungen sind schematisch und nicht massstabsgetreu abgebildet. Genaue Abbildungen werden im Style Guide [3] publiziert.

In den nachfolgenden Beispielen werden folgende Abkürzungen und Symbole verwendet:

¶	=	CR + LF	Hinweis: Anstelle der Zeichenfolge CR + LF kann auch das Zeichen LF alleine verwendet werden.
ZE	=	Zahlungsempfänger	
EZE	=	Endgültiger Zahlungsempfänger	Gruppe darf derzeit nicht befüllt werden, da sie für künftige Nutzung bestimmt ist.
EZP	=	Endgültiger Zahlungspflichtiger	
AVn	=	Alternative(s) Verfahren	

Tabelle 10: Abkürzungen in den Beispielen

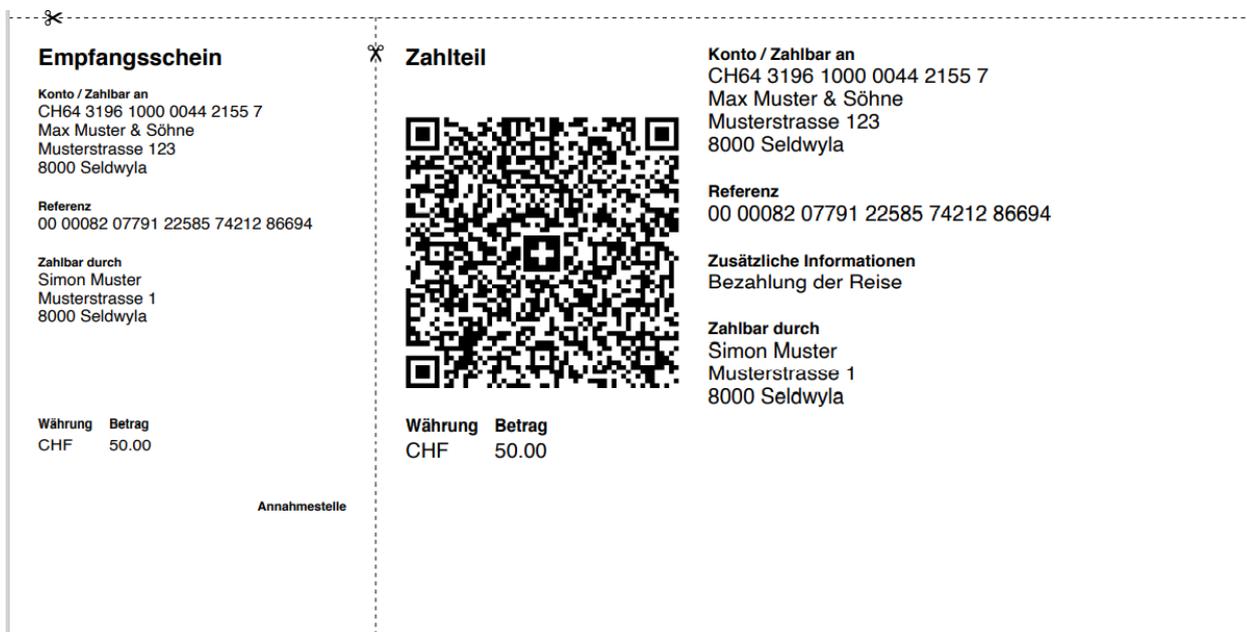


Abbildung 14: Beispiel eines QR-Zahlteils (schematisch, nicht massstabsgetreu)

Beispieldaten für QR-Code mit zwei zusätzlichen Verfahren und Rechnungsinformationen

Element gemäss Kapitel 4.2 Datenstruktur (z.T. abgekürzt)	Befüllung
QRType	SPC¶
Version	0200¶
Coding Type	1¶
Konto	CH4431999123000889012¶
ZE – Adress-Typ	S¶
ZE – Name	Max Muster & Söhne¶
ZE – Strasse oder Adresszeile 1	Musterstrasse¶
ZE – Hausnummer oder Adresszeile 2	123¶
ZE – Postleitzahl	8000¶
ZE – Ort	Seldwyla¶
ZE – Land	CH¶
EZE – Adress-Typ	¶
EZE – Name	¶
EZE – Strasse oder Adresszeile 1	¶
EZE – Hausnummer oder Adresszeile 2	¶
EZE – Postleitzahl	¶
EZE – Ort	¶
EZE – Land	¶
Betrag	1949.75¶
Währung	CHF¶
EZP – Adress-Typ	S¶
EZP – Name	Simon Muster¶
EZP – Strasse oder Adresszeile 1	Musterstrasse¶
EZP – Hausnummer oder Adresszeile 2	1¶
EZP – Postleitzahl	8000¶
EZP – Ort	Seldwyla¶
EZP – Land	CH¶
Referenztyp	QRR¶
Referenz	210000000003139471430009017¶

Element gemäss Kapitel 4.2 Datenstruktur (z.T. abgekürzt)	Befüllung
Unstrukturierte Mitteilung	Auftrag vom 15.10.2020¶
Trailer	EPD¶
Rechnungsinformationen	//S1/10/1234/11/201021/30/102673386/32/7.7/40/0:30¶
AV1 – Parameter	Name AV1: UV;UltraPay005;12345¶
AV2 – Parameter	Name AV2: XY;XYService;54321

Tabelle 11: Daten für QR-Zahlteil, Beispiel 1

<p>Empfangsschein</p> <p>Konto / Zahlbar an CH44 3199 9123 0008 8901 2 Max Muster & Söhne Musterstrasse 123 8000 Seldwyla</p> <p>Referenz 21 00000 00003 13947 14300 09017</p> <p>Zahlbar durch Simon Muster Musterstrasse 1 8000 Seldwyla</p> <table border="0"> <tr> <td>Währung</td> <td>Betrag</td> </tr> <tr> <td>CHF</td> <td>1949.75</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">Annahmestelle</p>	Währung	Betrag	CHF	1949.75	<p>Zahlteil</p>  <table border="0"> <tr> <td>Währung</td> <td>Betrag</td> </tr> <tr> <td>CHF</td> <td>1949.75</td> </tr> </table> <p>Name AV1: UV;UltraPay005;12345 Name AV2: XY;XYService;54321</p>	Währung	Betrag	CHF	1949.75	<p>Konto / Zahlbar an CH44 3199 9123 0008 8901 2 Max Muster & Söhne Musterstrasse 123 8000 Seldwyla</p> <p>Referenz 21 00000 00003 13947 14300 09017</p> <p>Zusätzliche Informationen Auftrag vom 15.10.2020 //S1/10/1234/11/201021/30/102673386/32/7.7/40/0:30</p> <p>Zahlbar durch Simon Muster Musterstrasse 1 8000 Seldwyla</p>
Währung	Betrag									
CHF	1949.75									
Währung	Betrag									
CHF	1949.75									

Abbildung 15: QR-Zahlteil, Beispiel 1 (schematisch, nicht massstabsgetreu)

Beispieldaten für QR-Code ohne Betrag (z.B. Spende) und ohne Zahlungspflichtigen

Element gemäss Kapitel 4.2 Datenstruktur (z.T. abgekürzt)	Befüllung
QRType	SPC¶
Version	0200¶
Coding Type	1¶
Konto	CH5204835012345671000¶
ZE - Adress-Typ	S¶
ZE - Name	Muster Stiftung¶
ZE - Strasse oder Adresszeile 1	Postfach¶
ZE - Hausnummer oder Adresszeile 2	¶
ZE - Postleitzahl	3001¶
ZE - Ort	Bern¶
ZE - Land	CH¶
EZE - Adress-Typ	¶
EZE - Name	¶
EZE - Strasse oder Adresszeile 1	¶
EZE - Hausnummer oder Adresszeile 2	¶
EZE - Postleitzahl	¶
EZE - Ort	¶
EZE - Land	¶
Betrag	¶
Währung	CHF¶
EZP - Adress-Typ	¶
EZP - Name	¶
EZP - Strasse oder Adresszeile 1	¶
EZP - Hausnummer oder Adresszeile 2	¶
EZP - Postleitzahl	¶
EZP - Ort	¶
EZP - Land	¶
Referenztyp	NON¶
Referenz	¶

Beispieldaten für QR-Code mit strukturierter Referenz ohne zusätzliche Informationen sowie ohne alternative Verfahren

Element gemäss Kapitel 4.2 Datenstruktur (z.T. abgekürzt)	Befüllung
QRType	SPC¶
Version	0200¶
Coding Type	1¶
Konto	CH5800791123000889012¶
ZE – Adress-Typ	S¶
ZE – Name	Muster Krankenkasse¶
ZE – Strasse oder Adresszeile 1	Musterstrasse¶
ZE – Hausnummer oder Adresszeile 2	12¶
ZE – Postleitzahl	8000¶
ZE – Ort	Seldwyla¶
ZE – Land	CH¶
EZE – Adress-Typ	¶
EZE – Name	¶
EZE – Strasse oder Adresszeile 1	¶
EZE – Hausnummer oder Adresszeile 2	¶
EZE – Postleitzahl	¶
EZE – Ort	¶
EZE – Land	¶
Betrag	211.00¶
Währung	CHF¶
EZP – Adress-Typ	S¶
EZP – Name	Sarah Beispiel¶
EZP – Strasse oder Adresszeile 1	Musterstrasse¶
EZP – Hausnummer oder Adresszeile 2	1¶
EZP – Postleitzahl	8000¶
EZP – Ort	Seldwyla¶
EZP – Land	CH¶
Referenztyp	SCOR¶
Referenz	RF720191230100405JSH0438¶

Element gemäss Kapitel 4.2 Datenstruktur (z.T. abgekürzt)	Befüllung
Unstrukturierte Mitteilung	¶
Trailer	EPD¶
Rechnungsinformationen	¶
AV1 – Parameter	¶
AV2 – Parameter	

Tabelle 13: Daten für QR-Zahlteil, Beispiel 3

<p>Empfangsschein</p> <p>Konto / Zahlbar an CH58 0079 1123 0008 8901 2 Muster Krankenkasse Musterstrasse 12 8000 Seldwyla</p> <p>Referenz RF72 0191 2301 0040 5JSH 0438</p> <p>Zahlbar durch Sarah Beispiel Musterstrasse 1 8000 Seldwyla</p> <table> <thead> <tr> <th>Währung</th> <th>Betrag</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CHF</td> <td>211.00</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">Annahmestelle</p>	Währung	Betrag	CHF	211.00	<p>Zahlteil</p>  <table> <thead> <tr> <th>Währung</th> <th>Betrag</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CHF</td> <td>211.00</td> </tr> </tbody> </table>	Währung	Betrag	CHF	211.00	<p>Konto / Zahlbar an CH58 0079 1123 0008 8901 2 Muster Krankenkasse Musterstrasse 12 8000 Seldwyla</p> <p>Referenz RF72 0191 2301 0040 5JSH 0438</p> <p>Zahlbar durch Sarah Beispiel Musterstrasse 1 8000 Seldwyla</p>
Währung	Betrag									
CHF	211.00									
Währung	Betrag									
CHF	211.00									

Abbildung 17: QR-Zahlteil, Beispiel 3 (schematisch, nicht massstabsgetreu)

Beispieldaten für QR-Code mit Rechnungssteller/Zahlungsempfänger im Ausland, mit strukturierter Referenz und ohne zusätzliche Informationen sowie ohne alternative Verfahren

Element gemäss Kapitel 4.2 Datenstruktur (z.T. abgekürzt)	Befüllung
QRType	SPC¶
Version	0200¶
Coding Type	1¶
Konto	CH5800791123000889012¶
ZE – Adress-Typ	S¶
ZE – Name	Max Muster & Söhne¶
ZE – Strasse oder Adresszeile 1	Musterstrasse¶
ZE – Hausnummer oder Adresszeile 2	123¶
ZE – Postleitzahl	9490¶
ZE – Ort	Vaduz¶
ZE – Land	LI¶
EZE – Adress-Typ	¶
EZE – Name	¶
EZE – Strasse oder Adresszeile 1	¶
EZE – Hausnummer oder Adresszeile 2	¶
EZE – Postleitzahl	¶
EZE – Ort	¶
EZE – Land	¶
Betrag	199.95¶
Währung	CHF¶
EZP – Adress-Typ	S¶
EZP – Name	Sarah Beispiel¶
EZP – Strasse oder Adresszeile 1	Musterstrasse¶
EZP – Hausnummer oder Adresszeile 2	1¶
EZP – Postleitzahl	8000¶
EZP – Ort	Seldwyla¶
EZP – Land	CH¶
Referenztyp	SCOR¶
Referenz	RF18539007547034¶

Element gemäss Kapitel 4.2 Datenstruktur (z.T. abgekürzt)	Befüllung
Unstrukturierte Mitteilung	¶
Trailer	EPD¶
Rechnungsinformationen	¶
AV1 – Parameter	¶
AV2 – Parameter	

Tabelle 14: Daten für QR-Zahlteil, Beispiel 4

<p>Empfangsschein</p> <p>Konto / Zahlbar an CH58 0079 1123 0008 8901 2 Max Muster & Söhne Musterstrasse 123 LI - 9490 Vaduz</p> <p>Referenz RF18 5390 0754 7034</p> <p>Zahlbar durch Sarah Beispiel Musterstrasse 1 8000 Seldwyla</p> <table border="0"> <tr> <td>Währung</td> <td>Betrag</td> </tr> <tr> <td>CHF</td> <td>199.95</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">Annahmestelle</p>	Währung	Betrag	CHF	199.95	<p>Zahlteil</p>  <table border="0"> <tr> <td>Währung</td> <td>Betrag</td> </tr> <tr> <td>CHF</td> <td>199.95</td> </tr> </table>	Währung	Betrag	CHF	199.95	<p>Konto / Zahlbar an CH58 0079 1123 0008 8901 2 Max Muster & Söhne Musterstrasse 123 LI - 9490 Vaduz</p> <p>Referenz RF18 5390 0754 7034</p> <p>Zahlbar durch Sarah Beispiel Musterstrasse 1 8000 Seldwyla</p>
Währung	Betrag									
CHF	199.95									
Währung	Betrag									
CHF	199.95									

Abbildung 18: QR-Zahlteil, Beispiel 4 (schematisch, nicht massstabsgetreu)

Beispieldaten für QR-Code mit Rechnungsempfänger/Zahlungspflichtige im Ausland, mit strukturierter Referenz und ohne zusätzliche Informationen sowie ohne alternative Verfahren

Element gemäss Kapitel 4.2 Datenstruktur (z.T. abgekürzt)	Befüllung
QRType	SPC¶
Version	0200¶
Coding Type	1¶
Konto	CH5800791123000889012¶
ZE – Adress-Typ	S¶
ZE – Name	Max Muster & Söhne¶
ZE – Strasse oder Adresszeile 1	Musterstrasse¶
ZE – Hausnummer oder Adresszeile 2	123¶
ZE – Postleitzahl	8000¶
ZE – Ort	Seldwyla¶
ZE – Land	CH¶
EZE – Adress-Typ	¶
EZE – Name	¶
EZE – Strasse oder Adresszeile 1	¶
EZE – Hausnummer oder Adresszeile 2	¶
EZE – Postleitzahl	¶
EZE – Ort	¶
EZE – Land	¶
Betrag	199.95¶
Währung	CHF¶
EZP – Adress-Typ	S¶
EZP – Name	Sarah Beispiel¶
EZP – Strasse oder Adresszeile 1	Musterstrasse¶
EZP – Hausnummer oder Adresszeile 2	1¶
EZP – Postleitzahl	78462¶
EZP – Ort	Konstanz¶
EZP – Land	DE¶
Referenztyp	SCOR¶
Referenz	RF18539007547034¶

Element gemäss Kapitel 4.2 Datenstruktur (z.T. abgekürzt)	Befüllung
Unstrukturierte Mitteilung	¶
Trailer	EPD¶
Rechnungsinformationen	¶
AV1 – Parameter	¶
AV2 – Parameter	

Tabelle 15: Daten für QR-Zahlteil, Beispiel 5

<p>Empfangsschein</p> <p>Konto / Zahlbar an CH58 0079 1123 0008 8901 2 Max Muster & Söhne Musterstrasse 123 8000 Seldwyla</p> <p>Referenz RF18 5390 0754 7034</p> <p>Zahlbar durch Sarah Beispiel Musterstrasse 1 DE- 78462 Konstanz</p> <table border="0"> <tr> <td>Währung</td> <td>Betrag</td> </tr> <tr> <td>CHF</td> <td>199.95</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">Annahmestelle</p>	Währung	Betrag	CHF	199.95	<p>Zahlteil</p>  <table border="0"> <tr> <td>Währung</td> <td>Betrag</td> </tr> <tr> <td>CHF</td> <td>199.95</td> </tr> </table>	Währung	Betrag	CHF	199.95	<p>Konto / Zahlbar an CH58 0079 1123 0008 8901 2 Max Muster & Söhne Musterstrasse 123 8000 Seldwyla</p> <p>Referenz RF18 5390 0754 7034</p> <p>Zahlbar durch Sarah Beispiel Musterstrasse 1 DE- 78462 Konstanz</p>
Währung	Betrag									
CHF	199.95									
Währung	Betrag									
CHF	199.95									

Abbildung 19: QR-Zahlteil, Beispiel 5 (schematisch, nicht massstabsgetreu)

Anhang B: Prüfzifferberechnung nach Modulo 10 rekursiv

Die QR-Referenz umfasst 27 Stellen und ist numerisch. Die letzte Stelle (rechts) wird durch eine Prüfziffer (P) belegt.

Die Verwendung einer Prüfziffer in der Referenz verhindert Fehler bei der Auftragserfassung durch den Zahlungspflichtigen.

Für die Berechnung der Prüfziffer muss Modulo 10 rekursiv verwendet werden. Das rekursive Schema bei der Berechnung der QR-Referenz besteht darin, durch Rechnen mit Modulo10, bei der 26-stelligen Referenz solange jeweils die nächste Ziffer abzutrennen, bis die Zahl nur noch aus einer Ziffer besteht.

Die Abarbeitung der zu prüfenden Ziffernfolge erfolgt von links nach rechts. Für die erste Ziffer gilt Übertrag (Ü) = 0.

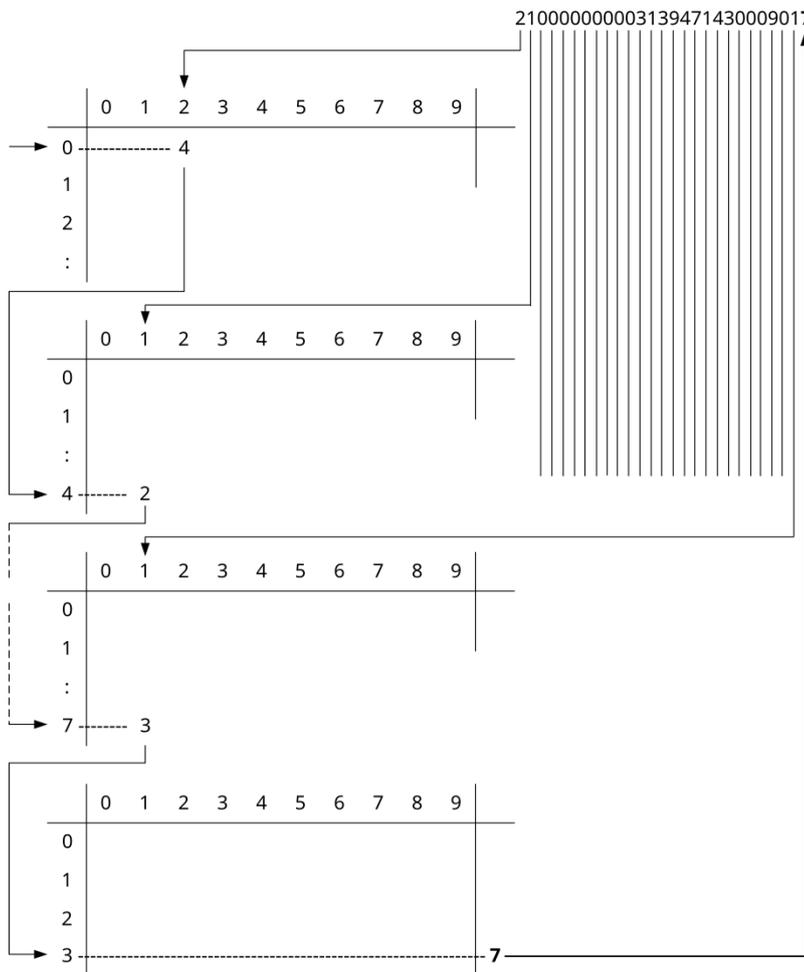
Die zu prüfende Ziffer entspricht der Spaltennummer, der Übertrag der Zeilennummer in der Tabelle. Der Kombinationswert aus beiden liefert den Übertrag für die nächste Ziffer der Ziffernfolge.

Übertrag	Ziffern der zu prüfenden Ziffernfolge										Prüfziffer
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0	0	9	4	6	8	2	7	1	3	5	0
1	9	4	6	8	2	7	1	3	5	0	9
2	4	6	8	2	7	1	3	5	0	9	8
3	6	8	2	7	1	3	5	0	9	4	7
4	8	2	7	1	3	5	0	9	4	6	6
5	2	7	1	3	5	0	9	4	6	8	5
6	7	1	3	5	0	9	4	6	8	2	4
7	1	3	5	0	9	4	6	8	2	7	3
8	3	5	0	9	4	6	8	2	7	1	2
9	5	0	9	4	6	8	2	7	1	3	1

Abbildung 20: Prüfziffer-Matrix

Beispiel

Input: Ziffernreihe 21 00000 00003 13947 14300 0901
 (Stellen 1 bis 26 der 27-stelligen QR-Referenz)



Regeln

- Beginn mit Übertrag 0 und kombinieren mit 1. Ziffer der Ziffernreihe 2, ergibt Kombinationswert bzw. Übertrag 4
 - Übertrag 4 kombinieren mit 2. Ziffer der Ziffernreihe 1, ergibt Kombinationswert bzw. Übertrag 2
- usw.
- Übertrag 7 kombinieren mit letzter Ziffer der Ziffernreihe 1, ergibt Kombinationswert bzw. Übertrag 3
 - Der Wert in der letzten Kolonne in der Verlängerung des Übertrags 3 ist die Prüfziffer = 7

Abbildung 21: Prüfziffer-Berechnungsbeispiel

Output: Ziffernreihe 21 00000 00003 13947 14300 09017
 (Stellen 1 bis 27 der 27-stelligen QR-Referenz)

Anhang C: Abbildung der Kundenreferenzen in der ISO-20022-Zahlungsmeldung pain.001

Die oben angeführten Varianten für die Angabe einer Kundenreferenz sind bei der Erstellung einer Zahlungsmeldung pain.001 wie folgt zu liefern:

Verfahren mit strukturierter Referenz ohne zusätzliche Informationen

Datenelement im QR-Code

Referenz des Rechnungsstellers

210000000003139471430009017

Unstrukturierte Mitteilung

Nicht befüllt

Abbildung in pain.001

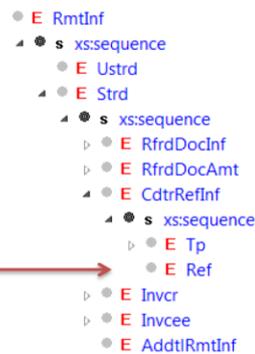


Abbildung 22: pain.001 – Verfahren mit strukturierter Referenz ohne zusätzliche Informationen

QR-Element/Inhalt	pain.001-Element	pain.001-Element-Inhalt
Referenz QR-Referenz (setzt die Verwendung der QR-IBAN voraus) oder Creditor Reference (ISO 11649; setzt die Verwendung einer IBAN voraus)	RmtInf/Strd/CdtrRefInf/Ref	Strukturierte Referenz (QRR, SCOR)

Tabelle 16: Strukturierte Referenz in pain.001

Verfahren mit strukturierter Referenz mit zusätzlichen Informationen

Datenelement im QR-Code

Abbildung in pain.001

Strukturierte Referenz

210000000003139471430009017

Unstrukturierte Mitteilung

Ihre Bestellung vom 12.1.2021

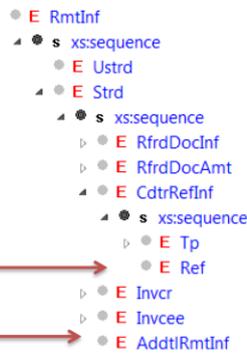


Abbildung 23: pain.001 – Verfahren mit strukturierter Referenz mit zusätzlichen Informationen

QR-Element/Inhalt	pain.001-Element	pain.001-Element-Inhalt
Referenz QR-Referenz (setzt die Verwendung der QR-IBAN voraus) oder Creditor Reference (ISO 11649; setzt die Verwendung einer IBAN voraus)	RmtInf/Strd/CdtrRefInf/Ref	Strukturierte Referenz (QRR, SCOR)
Unstrukturierte Mitteilung	RmtInf/Strd/AddtlRmtInf	Mitteilungen

Tabelle 17: Strukturierte Referenz mit Zusatzinformationen in pain.001

Verfahren mit Mitteilung

Datenelement im QR-Code

Strukturierte Referenz

Nicht befüllt

Unstrukturierte Mitteilung

Ihre Bestellung vom 12.1.2021

Abbildung in pain.001

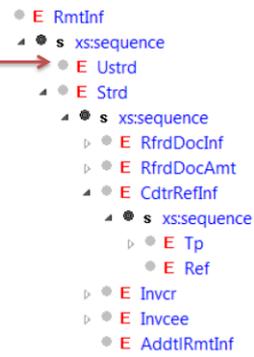


Abbildung 24: pain.001 – Verfahren mit Mitteilung

QR-Element/Inhalt	pain.001-Element	pain.001-Element-Inhalt
Unstrukturierte Mitteilung	RmtInf/Ustrd	Mitteilungen

Tabelle 18: Zusätzliche Informationen des Rechnungsstellers in pain.001

Anhang D: Glossar mehrsprachig

Begriffe zur Verwendung im Zahlteil einer QR-Rechnung

Deutsch	Französisch	Italienisch	Englisch
Überschriften			
Zahlteil	Section paiement	Sezione pagamento	Payment part
Empfangsschein	Récépissé	Ricevuta	Receipt
Feldbezeichnungen			
Konto / Zahlbar an	Compte / Payable à	Conto / Pagabile a	Account / Payable to
Referenz	Référence	Riferimento	Reference
Zusätzliche Informationen	Informations supplémentaires	Informazioni supplementari	Additional information
Zahlbar durch	Payable par	Pagabile da	Payable by
Zahlbar durch (Name/Adresse)	Payable par (nom/adresse)	Pagabile da (nome/indirizzo)	Payable by (name/address)
Währung	Monnaie	Valuta	Currency
Betrag	Montant	Importo	Amount
Annahmestelle	Point de dépôt	Punto di accettazione	Acceptance point
Hinweise			
Vor der Einzahlung abzutrennen	A détacher avant le versement	Da staccare prima del versamento	Separate before paying in
Ultimate Creditor (vorerst nicht verwendet; Future use)			
Zugunsten	En faveur de	A favore di	In favour of

Tabelle 19: Überschriften mehrsprachig

Allgemeine Begriffe der QR-Rechnung

Deutsch	Französisch	Italienisch	Englisch
QR-Rechnung	QR-facture	QR-fattura	QR-bill
QR-Referenz	Référence QR	Riferimento QR	QR reference
QR-IID	QR-IID	QR-IID	QR-IID
QR-IBAN	QR-IBAN	QR-IBAN	QR-IBAN
Rechnungsinformationen	Informations de facture	Informazioni per la fattura	Billing information
Alternative Verfahren	Procédures alternatives	Procedure alternative	Alternative procedures

Tabelle 20: Allgemeine Begriffe

Anhang E: Leitfaden für Syntax-Definitionen in den Feldern «Rechnungsinformationen» und «Alternative Verfahren» in der QR-Rechnung

Das Feld «**Rechnungsinformationen** » unterstützt die Automatisierung der Kreditorenbuchhaltung des Zahlungspflichtigen. Eine an der Verwendung des Feldes interessierte Nutzergruppe, z.B. eine Branche, kann hier Informationen des Zahlungsempfängers zur Rechnung wie z.B. MwSt.-Nummer, MwSt.-Betrag, Datum der Leistung usw. ergänzen. Die Definition der Struktur und der Dateninhalte liegt – mit wenigen Einschränkungen – im freien Ermessen der betroffenen Nutzergruppe.

Das Feld «**Alternative Verfahren**» enthält Informationen, die für die Umwandlung einer QR-Rechnung in ein anderes Verfahren nötig sind (z.B. eBill: Benötigt zusätzlich die Mailadresse des Zahlungspflichtigen). Die Definition der Struktur und Dateninhalte liegt – mit wenigen Einschränkungen – im freien Ermessen der betroffenen Dienstleister.

Zielgruppen

Dieser Leitfaden richtet sich an Rechnungssteller und –empfänger sowie deren Branchenverbände, welche das Feld «Rechnungsinformationen» in der QR-Rechnung nutzen wollen.

Die Beschreibung des Feldes «Alternative Verfahren» richtet sich an Service-Dienstleister im Schweizer Zahlungsverkehr, die QR-Rechnungen in ein von ihren Kunden gewünschtes Format umwandeln.

Zweck

Dieser Leitfaden beschreibt den Prozess für die Definition, Inkraftsetzung und Ausserkraftsetzung von Syntax-Definitionen für die Felder «Rechnungsinformationen» und «Alternative Verfahren».

Abgrenzung

Die Spezifikationen der betroffenen Felder finden sich im Hauptteil der Implementation Guidelines für die QR-Rechnung (siehe Kapitel 4.3). Diese Prozessbeschreibung beschränkt sich auf die Darstellung des Lebenszyklus der Syntax-Definitionen.

Lebenszyklus Syntaxdefinitionen

Aufgaben, die durch den/die interessierten Nutzer(gruppen) erledigt werden müssen.

Erstellung und Inkraftsetzung

#	Prozessschritt	Betrifft Feld «Rechnungsinformationen»	Betrifft Feld «Alternative Verfahren»
1	Start	<i>Nutzergruppe:</i> Identifikation des Bedarfs und Abstimmung innerhalb der Nutzergruppe (z.B. Branche)	<i>Service-Dienstleister:</i> Klärung des Kundenbedürfnisses
2	Festlegung Dokument-Owner	Durch <i>Nutzergruppe</i> zu bestimmen (normalerweise ist das ein Branchenverband, der für seine Mitglieder zentrale Dienste leistet)	<i>Service-Dienstleister</i> , der das alternative Verfahren anbietet
3	Identifikation der benötigten Informationen	<i>Dokument-Owner:</i> Festlegung von Inhalt, Umfang und technischer Struktur der Informationen, die zusätzlich zu den im Datenhaushalt des QR-Codes bereits vorhandenen Daten benötigt werden.	
4	Erstellung Syntax bzw. Anleitung	Definition durch den <i>Dokument-Owner</i> , bei Bedarf mit Unterstützung der SIX. Kontakt: support-billing-payments@six-group.com	
5	Validierung Syntax	<i>Dokument Owner:</i> Kontaktaufnahme mit SIX. Kontakt: support-billing-payments@six-group.com <i>SIX:</i> Prüfung der Einhaltung der technischen Vorgaben (Feldlänge, Zeichensatz usw.)	
6	Inkraftsetzung und Publikation	<i>Dokument Owner:</i> Inkraftsetzung und Information an Nutzergruppe <i>SIX:</i> Information und Link auf www.paymentstandards.ch	

Tabelle 21: Prozess Inkraftsetzung: Felder «Rechnungsinformationen» und «Alternative Verfahren»

Versionsänderungen

#	Prozessschritt	Betrifft Feld «Rechnungsinformationen»	Betrifft Feld «Alternative Verfahren»
1	Erstellung Entwurf Syntax bzw. Anleitung	Durch <i>Dokument-Owner</i> , bei Bedarf mit Unterstützung der SIX. Kontakt: support-billing-payments@six-group.com	
2	Validierung Syntax	<i>Dokument Owner:</i> Kontaktaufnahme mit SIX. Kontakt: support-billing-payments@six-group.com	

		<i>SIX:</i> Prüfung der Einhaltung der technischen Vorgaben (Feldlänge, Zeichensatz usw.)
3	Inkraftsetzung und Publikation	<i>Dokument Owner:</i> Inkraftsetzung und Information an Nutzergruppe <i>SIX:</i> Information und Link auf www.paymentstandards.ch

Tabelle 22: Prozess Versionenänderung: Felder «Rechnungsinformationen» und «Alternative Verfahren»

Ausserkraftsetzung

#	Prozessschritt	Betrifft Feld «Rechnungsinformationen »	Betrifft Feld «Alternative Verfahren»
1	Ausserkraftsetzung und Information	<i>Dokument Owner:</i> Ausserkraftsetzung und Information an Nutzergruppe <i>SIX:</i> Löschung Link auf www.paymentstandards.ch	

Tabelle 23: Prozess Ausserkraftsetzung: Felder «Rechnungsinformationen» und «Alternative Verfahren»

Hinweise:

- Die in Kraft gesetzten Syntaxdefinitionen für Rechnungsinformationen wie auch für alternative Verfahren sind auf www.paymentstandards.ch verlinkt.
- Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Implementation Guidelines hat einzig die Swico «Strukturempfehlung von Rechnungstellerdaten bei der QR-Rechnung» veröffentlicht.

Beispiel: Syntaxdefinition für die Rechnungsinformationen der Swico (Stand 31.12.2020)

Syntaxdefinition von Swico (Version 1.2) zur Befüllung des Feldes «Rechnungsinformationen» im Swiss QR-Code und dem QR-Zahlteil. Diese Beschreibung entspricht dem aktuellen Stand zum Zeitpunkt der Inkraftsetzung der Implementation Guidelines in der Version 2.2 und ist hier nur als Beispiel aufgeführt. Es ist zu beachten, dass sie unter Umständen nicht die aktuellste Version abbildet. Die jeweils aktuellste Version finden Sie unter www.swico.ch.

Bereich	Tag	Was	Werte Beispiel	Anmerkungen
Trennzeichen	//		//	Fix «//»
Präfix	S1	Organisations-Kennung	S1	fix für Syntax-Definition von Swico in der Version 1.x
Belegnummer	/10/	Rechnungsnummer	/10/10201409	freier Text
Belegdatum	/11/	Belegdatum	/11/190512	12.05.2019
Kundenreferenz	/20/	Kundenreferenz	/20/140.000-53	freier Text
MWST Nummer	/30/	UID Nummer	/30/106017086	UID CHE-106.017.086 ohne CHE-Präfix, ohne Trennzeichen und ohne MWST/TVA/IVA/VAT-Suffix

Bereich	Tag	Was	Werte Beispiel	Anmerkungen
MWST Datum	/31/	Datum oder Anfang- und Enddatum der Leistung	/31/180508 /31/181001190131	08.05.2018 01.10.2018 bis 31.01.2019
MWST Details	/32/	Satz für die Rechnung oder Liste der Sätze mit entsprechenden Nettobeträgen	/32/7.7 /32/8:1000;2.5:51.8 0;7.7:250	7,7% für den gesamten Betrag 8,0% auf 1000,00, 2,5% auf 51.80 und 7,7% auf 250.00
MWST Einfuhrsteuer	/33/	Reiner MWST Betrag oder Liste der reinen MWST Beträge und entsprechenden Sätze bei Einfuhr	/33/7.7:16.15 /33/7.7:48.37;2.5:12.4	16.15 reine MWST (7.7% Satz) bei einem Warenimport 48.37 reine MWST (7.7% Satz) und 12.40 reine MWST (2.5% Satz) bei einem Warenimport mit mehreren Sätzen
Konditionen	/40/	Konditionen oder Liste der Konditionen	/40/0:30 /40/2:10;0:60 /40/3:15;0.5:45;0:90	0% Skonto auf 30 Tage (zahlbar bis 30 Tage nach Belegdatum) 2% Skonto auf 10 Tage, 0% auf 60 Tage 3% Skonto auf 15 Tage, 0.5% auf 45 Tage, 0% auf 90 Tage

Tabelle 24: Datenelemente Feld Rechnungsinformationen, Beispiel Swico

Regeln
Die Trennzeichen // werden von der SIX vorgegeben. Sie dienen der Kennzeichnung des Beginns der Rechnungsinformationen (Strukturinformationen des Rechnungsstellers), bei dessen Andruck auf dem Sichtteil.
Die /nn/ Tags müssen in aufsteigender Reihenfolge abgefüllt werden.
Jeder Tag darf nur einmal angegeben werden.
Ein Tag ohne Daten darf weggelassen werden.
Ein Tag ohne Daten ist mit einem weggelassenen Tag gleichwertig.
Die Länge eines Wertes zu einem Tag ist nicht direkt beschränkt.
Die Felder «Unstrukturierte Mitteilung» und «Strukturinformationen des Rechnungsstellers» dürfen in Summe nicht mehr als 140 Zeichen enthalten
Feldinhalte dürfen nicht die Zeichen «/» und «\» enthalten; diese müssen durch «\» und «\\» ersetzt werden (Escape).
Ein Betrag oder ein Prozentsatz mit Nachkommastellen muss das Zeichen «.» (Punkt) als Trennzeichen verwenden.
Zahlen kleiner als 1 werden mit einer führenden Null dargestellt (z.B. «0.3»).
Ein Datum wird als YYMMDD formatiert (Jahr, Monat, Tag).
Felder, die mehrere Datenelemente in einer Liste aufführen, benutzen das Zeichen «;» (Semikolon) als Separator. Die Reihenfolge der Datenelemente ist nicht vorgegeben.

Tabelle 25: Regeln Feld Rechnungsinformationen, Beispiel Swico

Information wie Betrag und Währung sind als dedizierte Felder im Datensatz des QR-Codes enthalten, deshalb werden sie nicht in den «Rechnungsinformationen» mitgeliefert.

Felder	
/11/	<ul style="list-style-type: none"> Das Belegdatum entspricht dem Rechnungsdatum; es dient als Referenzdatum für die Konditionen. Zusammen mit dem Feld /40/0:n kann ein Fälligkeitsdatum der Rechnung berechnet werden (Zahlbar bis n Tage nach Belegdatum).
/20/	<ul style="list-style-type: none"> Die Kundenreferenz ist eine vom Kunden mitgeteilte Referenz und dient der Zuordnung der Rechnung.
/30/	<ul style="list-style-type: none"> Die MWST-Nummer entspricht der numerischen UID des Leistungsbringers (ohne CHE-Präfix, Trennzeichen und Zusatz MWST). Die MWST-Nummer kann vom Rechnungsempfänger benutzt werden, um den Rechnungssteller eindeutig zu identifizieren. Jeder Rechnungssteller, der über eine UID verfügt, soll diese hier mitführen, auch wenn die anderen MWST-Felder weggelassen werden. Bei einer Rechnung mit mehreren MWST-Nummern muss die erste angegeben werden.
/31/	<ul style="list-style-type: none"> Das MWST-Datum kann entweder dem Leistungsdatum oder den Anfang- und Enddatum der Leistung entsprechen (z.B. bei einem Abonnement). Wenn das Dokument mehrere Leistungen mit unterschiedlichen Leistungsdaten vorweist, muss das Feld /31/ weggelassen werden (manuelle Erfassung).
/32/	<ul style="list-style-type: none"> Die MWST-Details beziehen sich auf den Betrag der Rechnung, ohne Skonto. MWST-Details enthalten entweder <ul style="list-style-type: none"> einen einzigen Prozentsatz, der auf den gesamten Betrag der Rechnung anzuwenden ist, oder eine Liste der MWST-Beträge, definiert durch einen Prozentsatz und einem Nettobetrag; der Doppelpunkt «:» dient als Separator. Der Nettobetrag entspricht dem Nettopreis (exklusiv MWST), auf den die MWST gerechnet wird. Falls eine Liste angegeben wird, müssen die Summe der Nettobeträge und deren berechnete MWST dem Betrag des QR-Codes entsprechen.
/33/	<ul style="list-style-type: none"> Bei Warenimport kann die Einfuhrsteuer in diesem Feld angegeben werden. Es handelt sich hier um den MWST-Betrag. Der Satz dient der korrekten Verbuchung der MWST in der Finanzbuchhaltung. Dies vereinfacht dem Rechnungsempfänger beim Import die Verbuchung der MWST.
/40/	<ul style="list-style-type: none"> Die Konditionen können ein Skonto oder eine Liste von Skonti auflisten. Das Belegdatum /11/ dient als Referenzdatum. Jeder Skonto ist durch einen Prozentsatz und eine Frist (Tage) definiert; der Doppelpunkt «:» dient als Separator. Die Angabe mit einem Prozentsatz gleich Null definiert die defaultmassige Zahlungsfrist der Rechnung (z.B. «0:30» für 30 Tage Netto). <p>Achtung: wenn dieser Tag verwendet wird, sollte wenigstens die defaultmassige Zahlungsfrist der Rechnung angegeben werden. Ohne diese Angabe, kann die Zahlsoftware kein Datum für die Zahlung vorschlagen.</p>

Tabelle 26: Felddesreibungen Rechnungsinformationen, Beispiel Swico

Beispiele
<p>Beispiel 1</p> <p>//S1/10/10201409/11/190512/20/1400.000-53/30/106017086/31/180508/32/7.7/40/2:10;0:30</p> <p>/10/ Rechnungsnummer 10201409 /11/ Rechnungsdatum 12.05.2019 /20/ Kundenreferenz 1400.000-53 /30/ MWST-Nummer CHE-106.017.086 MWST /31/ MWST-Leistungsdatum 08.05.2018 /32/ MWST-Satz auf gesamten Betrag der Rechnung 7.7% /40/ 2% Skonto auf 10 Tage Zahlungsfrist von 30 Tagen</p>
<p>Beispiel 2</p> <p>//S1/10/10104/11/180228/30/395856455/31/180226180227/32/3.7:400.19;7.7:553.39;0:14/40/0:30</p> <p>/10/ Rechnungsnummer 10104 /11/ Rechnungsdatum 28.02.2018 /30/ MWST-Nummer CHE-395.856.455 MWST /31/ MWST-Leistung vom 26.02.2018 bis zum 27.02.2018 /32/ MWST-Satz 3.7% auf 400.19 Netto (Brutto 415.00) MWST-Satz 7.7% auf 553.39 Netto (Brutto 596.00) MWST-Satz 0% auf 14.00 Netto (Brutto 14.00) Die MWST-Details ergeben einen gesamten Betrag für die Rechnung gleich $(400.19+14.81) + (553.39+42.61) + (14.00+0.00) = 1025.00$ /40/ Zahlungsfrist von 30 Tagen</p>
<p>Beispiel 3</p> <p>//S1/10/4031202511/11/180107/20/61257233.4/30/105493567/32/8:49.82/33/2.5:14.85/40/0:30</p> <p>/10/ Rechnungsnummer 4031202511 /11/ Rechnungsdatum 07.01.2018 /20/ Kundenreferenz 61257233.4 /30/ MWST-Nummer CHE-105.493.567 MWST /32/ MWST-Satz 8% auf 49.82 Netto (Brutto 53.80) /33/ Reine MWST bei Einfuhr von 14.85, MWST Satz 2.5% Die MWST-Details ergeben einen gesamten Betrag für die Rechnung gleich $(49.82+3.98) + (14.85) = 68.65$ /40/ Zahlungsfrist von 30 Tagen</p>
<p>Beispiel 4</p> <p>//S1/10/X.66711V8824/11/200712/20/MW-2020-04/30/107978798/32/2.5:117.22/40/3:5;1.5:20;1:40;0:60</p> <p>/10/ Rechnungsnummer X.66711/8824 /11/ Rechnungsdatum 12.07.2020 /20/ Kundenreferenz MW-2020-04 /30/ MWST-Nummer CHE-107.978.798 MWST /32/ MWST-Satz 2.5% auf 117.22 Netto (120.15 Brutto) Die MWST-Details ergeben einen gesamten Betrag für die Rechnung gleich $(117.22+2.93) = 120.15$ /40/ 3.0% Skonto auf 5 Tage 1.5% Skonto auf 20 Tage 1.0% Skonto auf 40 Tage Zahlungsfrist von 60 Tagen</p>

Tabelle 27: Rechnungsinformationen Swico, Beispiele

Anhang F: Konvertierung Swiss QR in SWIFT MT101 / MT103: Einführung zu der Mappingtabelle

Die Mappingtabelle ist keine vollständige Abbildung des Datenschemas einer MT101- bzw. MT103-Meldung. Vielmehr bildet sie das Datenschema der QR-Rechnung ab und führt nur diejenigen Felder der MT-Meldungen auf, die bei einer Konvertierung einer QR-Rechnung betroffen sind.

Statuswerte

Folgende Statuswerte (Angaben über die Verwendung) sind für die einzelnen Elemente möglich:

Status (St.)	Bezeichnung	Beschreibung
M	Mandatory	Feld muss zwingend befüllt geliefert werden.
D	Dependent	Feld muss zwingend befüllt werden, wenn die übergeordnete optionale Datengruppe befüllt ist.
A	Additional	Darf nur geliefert werden, wenn das Element nicht leer ist.
O	Optional	Feld muss zwingend geliefert, aber nicht zwingend befüllt werden (kann leer sein).
X	Nicht befüllen	Feld darf nicht befüllt, muss aber geliefert werden (konzeptionell vorgesehen «for future use», das Feldtrennzeichen muss geliefert werden).

Tabelle 28: Status der Elemente

Mappingtabelle

Swiss QR Code			SWIFT-FIN-Meldungen		
QR Element	Element Name	St.	Generelle Definition	Tag MT101 / Tag MT103	Bemerkungen
QRCH +Header	Header		Header Header Daten. Enthält grundlegende Informationen über den QR-Code	N/A	Die folgenden Elemente aus dem Swiss QR Code werden bei der Zahlung nie weitergeleitet: <ul style="list-style-type: none"> • QRType • Version • Coding Type
QRCH +Header ++QRType	QRType	M	QR Type Eindeutiges Kennzeichen für den QR-Code. Fixer Wert «SPC» (Swiss Payments Code)	N/A	
QRCH +Header ++Version	Version	M	Version Beinhaltet die zum Zeitpunkt der QR-Code-Erstellung verwendete Version der Implementation Guidelines (IG). Die ersten beiden Stellen bezeichnen die Hauptversion, die folgenden beiden Stellen die Unterversion. Fester Wert «0200» für Versionen 2.0 , 2.1 und 2.2	N/A	
QRCH +Header ++Coding	Coding	M	Coding Type Zeichensatz-Code. Fixer Wert 1 (kennzeichnet UTF-8 eingeschränkt auf das Latin Character Set)	N/A	
QRCH +CdtrInf	CdtrInf		Zahlungsempfänger Informationen <i>Konto / Zahlbar an</i>	N/A	

Swiss QR Code			SWIFT-FIN-Meldungen		
QR Element	Element Name	St.	Generelle Definition	Tag MT101 / Tag MT103	Bemerkungen
QRCH +CdtrInf ++IBAN	IBAN	M	IBAN IBAN bzw. QR-IBAN des Begünstigten.	59a Beneficiary	Bei Zahlungen mit einer QR-Referenz muss zwingend die QR-IBAN als Angabe des Gutschriftskontos verwendet werden. Bei einer QR-IBAN mit Bankidentifizier «3xxxx» muss zwingend die 27-stellige QR-Referenz (QRR) verwendet werden. Andernfalls muss die Zahlung zurückgewiesen werden.
QRCH +CdtrInf ++Cdtr	Cdtr		Zahlungsempfänger	N/A	Obligatorische Datengruppe im Swiss QR Code.
QRCH +CdtrInf ++Cdtr +++AdrTp	AdrTp	M	Adress-Typ Der Adress-Typ wird mittels eines Codes spezifiziert. Folgende Codes sind definiert: «S» - Strukturierte Adresse «K» - Kombinierte Adressfelder (2 Zeilen)	N/A	
QRCH +CdtrInf ++Cdtr +++Name	Name	M	Name Name bzw. Firma des Zahlungsempfängers gemäss Kontobezeichnung Anmerkung:entspricht immer dem Kontoinhaber	59a Beneficiary Wenn AdrTp = «S»: :59a:/IBAN oder QR-IBAN 1/Name 2/Strasse Nr. 3/ISO Ländercode/PLZ Ort Wenn AdrTp = «K»: :59a:/IBAN oder QR-IBAN + Name & Adresse 35x 35x 35x 35x	

Swiss QR Code			SWIFT-FIN-Meldungen		
QR Element	Element Name	St.	Generelle Definition	Tag MT101 / Tag MT103	Bemerkungen
QRCH +CdtrInf ++Cdtr +++StrtNmOr AdrLine1	StrtNmOr AdrLine1	O	Strasse oder Adresszeile 1 Strukturierte Adresse: Strasse/Postfach der Zahlungsempfängeradresse Kombinierte Adressfelder: Adresszeile 1 mit Strasse und Hausnummer bzw. Postfach	59a Beneficiary Wenn AdrTp = «S»: :59a:/IBAN oder QR-IBAN 1/Name 2/ Strasse Nr. 3/ISO Ländercode/PLZ Ort Wenn AdrTp = «K»: :59a:/IBAN oder QR-IBAN + Name & Adresse 35x 35x 35x 35x	
QRCH +CdtrInf ++Cdtr +++BldgNbOr AdrLine2	BldgNbOr AdrLine2	O	Hausnummer oder Adresszeile 2 Strukturierte Adresse: Hausnummer der Zahlungsempfängeradresse Kombinierte Adressfelder: Adresszeile 2 mit Postleitzahl und Ort der Zahlungsempfängeradresse	59a Beneficiary Wenn AdrTp = «S»: :59a:/IBAN oder QR-IBAN 1/Name 2/ Strasse Nr. 3/ISO Ländercode/PLZ Ort Wenn AdrTp = «K»: :59a:/IBAN oder QR-IBAN + Name & Adresse 35x 35x 35x 35x	

Swiss QR Code			SWIFT-FIN-Meldungen		
QR Element	Element Name	St.	Generelle Definition	Tag MT101 / Tag MT103	Bemerkungen
QRCH +CdtrInf ++Cdtr +++PstCd	PstCd	D	Postleitzahl Postleitzahl der Zahlungsempfängeradresse	59a Beneficiary Wenn AdrTp = «S»: :59a:/IBAN oder QR-IBAN 1/Name 2/Strasse Nr. 3/ISO Ländercode/ PLZ Ort Wenn AdrTp = «K»: :59a:/IBAN oder QR-IBAN + Name & Adresse 35x 35x 35x 35x	
QRCH +CdtrInf ++Cdtr +++TwnNm	TwnNm	D	Ort Ort der Zahlungsempfängeradresse	59a Beneficiary Wenn AdrTp = «S»: :59a:/IBAN oder QR-IBAN 1/Name 2/Strasse Nr. 3/ISO Ländercode/ PLZ Ort Wenn AdrTp = «K»: :59a:/IBAN oder QR-IBAN + Name & Adresse 35x 35x 35x 35x	

Swiss QR Code			SWIFT-FIN-Meldungen		
QR Element	Element Name	St.	Generelle Definition	Tag MT101 / Tag MT103	Bemerkungen
QRCH +CdtrInf ++Cdtr +++Ctry	Ctry	M	Land Land der Zahlungsempfängeradresse	59a Beneficiary Wenn AdrTp = «S»: :59a:/IBAN oder QR-IBAN 1/Name 2/Strasse Nr. 3/ ISO Ländercode /PLZ Ort Wenn AdrTp = «K»: :59a:/IBAN oder QR-IBAN + Name & Adresse 35x 35x 35x 35x	
QRCH +UltmtCdtr	UltmtCdtr		Endgültiger Zahlungsempfänger <i>Zugunsten</i> Informationen zum endgültigen Zahlungsempfänger	N/A	Optionale Datengruppe im Swiss QR Code. Die gesamte Datengruppe darf im Swiss QR Code vorerst nicht befüllt werden (for Future Use). Bei SWIFT-FIN-Meldungen gibt es kein Tag für den Ultimate Creditor.
QRCH +UltmtCdtr ++AdrTp	AdrTp	X	Adress-Typ Der Adress-Typ wird mittels eines Codes spezifiziert. Folgende Codes sind definiert: «S» - Strukturierte Adresse «K» - Kombinierte Adressfelder (2 Zeilen)	N/A	
QRCH +UltmtCdtr ++Name	Name	X	Name Name bzw. Firma des endgültigen Zahlungsempfängers	N/A	

Swiss QR Code			SWIFT-FIN-Meldungen		
QR Element	Element Name	St.	Generelle Definition	Tag MT101 / Tag MT103	Bemerkungen
QRCH +UltmtCdtr ++StrtNmOr AdrLine1	StrtNmOr AdrLine1	X	Strasse oder Adresszeile 1 Strukturierte Adresse: Strasse/Postfach der endgültigen Zahlungsempfängeradresse Kombinierte Adressfelder: Adresszeile 1 mit Strasse und Hausnummer bzw. Postfach	N/A	
QRCH +UltmtCdtr ++BldgNbOr AdrLine2	BldgNbOr AdrLine2	X	Hausnummer oder Adresszeile 2 Strukturierte Adresse: Hausnummer der endgültigen Zahlungsempfängeradresse Kombinierte Adressfelder: Adresszeile 2 mit Postleitzahl und Ort der endgültigen Zahlungsempfängeradresse	N/A	
QRCH +UltmtCdtr ++PstCd	PstCd	X	Postleitzahl Postleitzahl der endgültigen Zahlungsempfängeradresse	N/A	
QRCH +UltmtCdtr ++TwnNm	TwnNm	X	Ort Ort der endgültigen Zahlungsempfängeradresse	N/A	
QRCH +UltmtCdtr ++Ctry	Ctry	X	Land Land der endgültigen Zahlungsempfängeradresse	N/A	
QRCH +CcyAmt	CcyAmt		Zahlbetragsinformation	N/A	

Swiss QR Code			SWIFT-FIN-Meldungen		
QR Element	Element Name	St.	Generelle Definition	Tag MT101 / Tag MT103	Bemerkungen
QRCH +CcyAmt ++Amt	Amt	O	Betrag Betrag der Zahlung	32B Currency/ Transaction Amount	Das Element Betrag ist ohne führende Nullen inklusive Dezimaltrennzeichen und 2 Nachkomastellen anzugeben. Dezimal, maximal 12 Stellen zulässig, inklusive Dezimaltrennzeichen. Als Dezimaltrennzeichen ist nur das Punktzeichen (.) zulässig.
QRCH +CcyAmtDate ++Ccy	Ccy	M	Währung Währung der Zahlung, 3-stelliger alphabetischer Währungscode gemäss ISO 4217	32B Currency /Transaction Amount	Nur CHF und EUR sind zugelassen.
QRCH +UltmtDbtr	UltmtDbtr		Endgültiger Zahlungspflichtiger	N/A	Optionale Datengruppe im Swiss QR Code, deren Daten mit MT101/MT103 nicht weitergeleitet werden können, da SWIFT den endgültigen Zahlungspflichtiger nicht unterstützt. Für die Weitergabe der Information zum Ultimate Debtor kann der Tag 70 Remittance Information verwendet werden. Dabei gilt es zu prüfen, ob das Feld nicht bereits für die Kundenreferenz und/oder zusätzliche Informationen genutzt wird.
QRCH +UltmtDbtr ++AdrTp	AdrTp	D	Adress-Typ Der Adress-Typ wird mittels eines Codes spezifiziert. Folgende Codes sind definiert: «S» - Strukturierte Adresse «K» - Kombinierte Adressfelder (2 Zeilen)	N/A	
QRCH +UltmtDbtr ++Name	Name	D	Name Name bzw. Firma des endgültigen Zahlungspflichtigen	N/A	

Swiss QR Code			SWIFT-FIN-Meldungen		
QR Element	Element Name	St.	Generelle Definition	Tag MT101 / Tag MT103	Bemerkungen
QRCH +UltmtDbtr ++StrtNmOr AdrLine1	StrtNmOr AdrLine1	O	Strasse oder Adresszeile 1 Strukturierte Adresse: Strasse/Postfach der Adresse des endgültigen Zahlungspflichtigen Kombinierte Adressfelder: Adresszeile 1 mit Strasse und Hausnummer bzw. Postfach	N/A	
QRCH +UltmtDbtr ++BldgNbOr AdrLine2	BldgNbOr AdrLine2	O	Hausnummer oder Adresszeile 2 Strukturierte Adresse: Hausnummer der Adresse des endgültigen Zahlungspflichtigen Kombinierte Adressfelder: Adresszeile 2 mit Postleitzahl und Ort der endgültigen Zahlungspflichtigen Adresse	N/A	
QRCH +UltmtDbtr ++PstCd	PstCd	D	Postleitzahl Postleitzahl der Adresse des endgültigen Zahlungspflichtigen	N/A	
QRCH +UltmtDbtr ++TwnNm	TwnNm	D	Ort Ort der Adresse des endgültigen Zahlungspflichtigen	N/A	
QRCH +UltmtDbtr ++Ctry	Ctry	D	Land Land der Adresse des endgültigen Zahlungspflichtigen	N/A	

Swiss QR Code			SWIFT-FIN-Meldungen		
QR Element	Element Name	St.	Generelle Definition	Tag MT101 / Tag MT103	Bemerkungen
QRCH +RmtInf	RmtInf		Zahlungsreferenz	N/A	Obligatorische Datengruppe im Swiss QR Code.
QRCH +RmtInf ++Tp	Tp	M	Referenztyp Referenztyp (QR, ISO) Die folgenden Codes sind zugelassen: QRR – QR-Referenz SCOR – Creditor Reference (ISO 11649) NON – ohne Referenz	70 Remittance Information QRR – QR-Referenz Linie 1: / QRR /QR Referenz (in Zusammenhang mit QR-IBAN in Tag 59a = Pflicht) Beispiel: /QRR/00000000000000000000123457 --- SCOR – Creditor Reference Linie 1: / SCOR /Referenz (nur in Zusammenhang mit IBAN/proprietäre Kontonummer in Tag 59a = Pflicht) Beispiel: /SCOR/RF18000000000539007547034	Bei SWIFT-FIN-Meldungen gibt es kein Tag für die Referenztypen QRR/SCOR/NON
QRCH +RmtInf ++Ref	Ref	D	Referenz Anmerkung: Die strukturierte Referenz ist entweder eine QR-Referenz oder eine Creditor Reference (ISO 11649)	70 Remittance Information Vgl. Mapping Information oben beim folgenden QR-Element: QRCH +RmtInf ++Tp	QR-Referenz: besitzt immer 27 Zeichen, numerisch. Creditor Reference (ISO 11649): bis 25 Zeichen, alphanumerisch.

Swiss QR Code			SWIFT-FIN-Meldungen		
QR Element	Element Name	St.	Generelle Definition	Tag MT101 / Tag MT103	Bemerkungen
QRCH +RmtInf ++AddInf	AddInf		Zusätzliche Informationen Zusätzliche Informationen können beim Verfahren mit Mitteilung und beim Verfahren mit strukturierter Referenz verwendet werden.	N/A	Optionale Datengruppe im Swiss QR Code.
QRCH +RmtInf ++AddInf +++Ustrd	Ustrd	O	Unstrukturierte Mitteilung Unstrukturierte Informationen können zur Angabe eines Zahlungszwecks oder für ergänzende textuelle Informationen zu Zahlungen mit strukturierter Referenz verwendet werden.	70 Remittance Information Wenn nicht QRR oder SCOR: 4x35x Wenn QRR oder SCOR: Zeile 2-3 für zusätzliche Mitteilungen (3x35x)	Falls bei gleichzeitiger Anlieferung einer strukturierten und unstrukturierter Mitteilung nicht genügend Zeichen zur Verfügung stehen, ist die strukturierte Referenz zu bevorzugen, damit die automatische Abstimmung der Buchhaltung durch den Rechnungssteller anhand der Referenznummer (=strukturierte Mitteilung) gewährleistet bleibt. In diesem Fall müsste die unstrukturierte Mitteilung gekürzt werden.
QRCH +RmtInf ++AddInf +++Trailer	Trailer	M	Trailer Eindeutiges Kennzeichen für Ende der Zahlungsdaten. Fixer Wert «EPD» (End Payment Data).	N/A	
QRCH +RmtInf ++AddInf +++StrdBkgInf	StrdBkgInf	O	Rechnungsinformationen Rechnungsinformationen enthalten codierte Informationen für die automatisierte Verbuchung der Zahlung. Die Daten werden nicht mit der Zahlung weitergeleitet.	N/A	
QRCH +AltPmtInf	AltPmtInf		Alternative Verfahren Parameter und Daten weiterer unterstützter Verfahren	N/A	

Swiss QR Code			SWIFT-FIN-Meldungen		
QR Element	Element Name	St.	Generelle Definition	Tag MT101 / Tag MT103	Bemerkungen
QRCH +AltPmtInf ++AltPmt	AltPmt	A	Alternatives Verfahren Parameter Parameter-Zeichenkette des alternativen Verfahren gemäss Syntaxdefinition in Kapitel «Alternative Verfahren»	N/A	

Tabelle 29: Mappingtabelle

Anhang G: Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Referenzdokumente.....	9
Tabelle 2:	Links zu relevanten Internetseiten	9
Tabelle 3:	Überschriften des Zahlteils im Bereich «Angaben».....	18
Tabelle 4:	Überschriften des Empfangsscheins im Bereich «Angaben».....	21
Tabelle 5:	Zulässige Zeichen	24
Tabelle 6:	Status der Elemente	26
Tabelle 7:	Datenelemente Swiss QR Code	33
Tabelle 8:	Beispiele für die Verwendung von Adressinformationen.....	34
Tabelle 9:	Befüllungsregeln für Avisierung mit QR-Rechnung	37
Tabelle 10:	Abkürzungen in den Beispielen.....	42
Tabelle 11:	Daten für QR-Zahlteil, Beispiel 1.....	44
Tabelle 12:	Daten für QR-Zahlteil, Beispiel 2.....	46
Tabelle 13:	Daten für QR-Zahlteil, Beispiel 3.....	48
Tabelle 14:	Daten für QR-Zahlteil, Beispiel 4.....	50
Tabelle 15:	Daten für QR-Zahlteil, Beispiel 5.....	52
Tabelle 16:	Strukturierte Referenz in pain.001	55
Tabelle 17:	Strukturierte Referenz mit Zusatzinformationen in pain.001	56
Tabelle 18:	Zusätzliche Informationen des Rechnungsstellers in pain.001	57
Tabelle 19:	Überschriften mehrsprachig.....	58
Tabelle 20:	Allgemeine Begriffe.....	58
Tabelle 21:	Prozess Inkraftsetzung: Felder «Rechnungsinformationen» und «Alternative Verfahren»	60
Tabelle 22:	Prozess Versionenänderung: Felder «Rechnungsinformationen» und «Alternative Verfahren»	61
Tabelle 23:	Prozess Ausserkraftsetzung: Felder «Rechnungsinformationen» und «Alternative Verfahren»	61
Tabelle 24:	Datenelemente Feld Rechnungsinformationen, Beispiel Swico	62
Tabelle 25:	Regeln Feld Rechnungsinformationen, Beispiel Swico	62
Tabelle 26:	Feldbeschreibungen Rechnungsinformationen, Beispiel Swico.....	63
Tabelle 27:	Rechnungsinformationen Swico, Beispiele.....	64
Tabelle 28:	Status der Elemente	65
Tabelle 29:	Mappingtabelle	76

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Grundprozess Schweizer Zahlungsverkehr	7
Abbildung 2:	Schematische Darstellung einer QR-Rechnung mit integriertem Zahlteil/Empfangsschein und mit Zahlteil/Empfangsschein als Beilage	10
Abbildung 3:	Swiss QR Code	11
Abbildung 4:	Schematische Darstellung des Zahlteils einer QR-Rechnung	16
Abbildung 5:	Schematische Darstellungen des Bereichs «Betrag»	17
Abbildung 6:	Schematische Darstellungen des Bereichs «Angaben»	19
Abbildung 7:	Schematische Darstellung des Empfangsscheins eines Zahlteils einer QR-Rechnung	20
Abbildung 8:	Schematische Darstellungen des Bereichs «Angaben» des Empfangsscheins einer QR-Rechnung	22
Abbildung 9:	Schematische Darstellungen des Empfangsscheins einer QR-Rechnung	23
Abbildung 10:	Datengruppe mit fachlichem Elementnamen und fachlicher Bezeichnung für den Zahlteil	26
Abbildung 11:	QR-Rechnung «NICHT ZUR ZAHLUNG VERWENDEN»	37
Abbildung 12:	Skalierung des Swiss QR Code auf feste Grösse	38
Abbildung 13:	Swiss QR Code mit Schweizer Kreuz als Erkennungsmerkmal	39
Abbildung 14:	Beispiel eines QR-Zahlteils (schematisch, nicht massstabsgetreu)	42
Abbildung 15:	QR-Zahlteil, Beispiel 1 (schematisch, nicht massstabsgetreu)	44
Abbildung 16:	QR-Zahlteil, Beispiel 2 (schematisch, nicht massstabsgetreu)	46
Abbildung 17:	QR-Zahlteil, Beispiel 3 (schematisch, nicht massstabsgetreu)	48
Abbildung 18:	QR-Zahlteil, Beispiel 4 (schematisch, nicht massstabsgetreu)	50
Abbildung 19:	QR-Zahlteil, Beispiel 5 (schematisch, nicht massstabsgetreu)	52
Abbildung 20:	Prüfziffer-Matrix	53
Abbildung 21:	Prüfziffer-Berechnungsbeispiel	54
Abbildung 22:	pain.001 – Verfahren mit strukturierter Referenz ohne zusätzliche Informationen	55
Abbildung 23:	pain.001 – Verfahren mit strukturierter Referenz mit zusätzlichen Informationen	56
Abbildung 24:	pain.001 – Verfahren mit Mitteilung	57