



# **Schweizer Implementation Guidelines QR-Rechnung**

## **Technische und fachliche Spezifikationen des Zahlteils mit Swiss QR Code**

## Allgemeiner Hinweis

Anregungen und Fragen zu diesem Dokument können an das jeweilige Finanzinstitut oder an SIX Interbank Clearing AG unter folgender Adresse gerichtet werden: [pm@six-group.com](mailto:pm@six-group.com).

## Änderungskontrolle

Alle durchgeführten Änderungen an diesem Dokument werden in einem Revisionsnachweis mit Versionsangabe, Änderungsdatum und einer kurzen Änderungsbeschreibung aufgelistet.

## Patentrechtliche Hinweise

SIX Group und die verantwortlichen Projektträger der neuen QR-Rechnung für den Finanzplatz Schweiz haben gemeinsam und unter Beizug 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 in Ziffer 2.1 aufgeführten Verwendungsmöglichkeiten zur Rechnungsstellung bzw. Zahlung einer QR-Rechnung ausgegangen:

- Zahler erfasst QR-Code mittels Leser bzw. Kamera im E-/M-Banking
- Zahler erfasst QR-Code mittels Leser bzw. Scanner im ERP-System und übermittelt den Zahlungsauftrag elektronisch (z.B. pain-Meldung)
- Zahlungen am Postschalter
- Vergütungsauftragsformular

Im Element alternative Verfahren werden Container für zusätzliche Verfahren zur Verfügung gestellt. Der Inhalt sowie die Verwendung dieser Daten ist in der Verantwortung der Herausgeber der jeweiligen Verfahren. Im Element «zusätzliche Informationen» können zwischen dem Rechnungssteller und -empfänger strukturierte Informationen übermittelt werden. Die Konzeption der QR-Rechnung stellt hierfür das Datenfeld bereit. Die Verwendung der Information ist nicht Bestandteil der Standardisierung. Weiterführende nicht aufgelistete Anwendungen der QR-Rechnung, wie beispielsweise ein Bezahlen via ATM, sind ebenfalls nicht Bestandteil der Standardisierung.

Für die gewerbsmässige technologische Umsetzung der Standardisierung sind seitens der kommerziellen Anwender branchenübliche Vorkehren vorzusehen. **SIX Group übernimmt für den spezifischen Funktionsumfang entsprechender Systeme keine Beratung, stellt keine Kontrollfunktionen zu technischen Verfahren zur Verfügung und übernimmt keine Gewähr oder Haftung für die konkrete maschinelle oder verfahrenstechnische Umsetzung von Lösungen zur Nutzung und Bearbeitung von QR-Rechnungen bzw. der Standardisierung.**

## Revisionsnachweis

---

<i>Version</i>	<i>Datum</i>	<i>Änderungsbeschreibung</i>
1.0	27.04.2017	Erstausgabe

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>6</b>
1.1	Änderungskontrolle .....	7
1.2	Referenzdokumente .....	7
1.3	Begriffsdefinition .....	8
1.3.1	QR-Rechnung .....	8
1.3.2	Zahlteil QR-Rechnung.....	8
1.3.3	QR-Code .....	8
1.3.4	Swiss QR Code .....	8
1.3.5	QR-Code-Version gemäss ISO 18004 .....	9
1.3.6	Versionierung der Schweizer Implementation Guidelines QR-Rechnung .....	9
1.3.7	Begriff Modul gemäss ISO 18004 .....	9
1.3.8	Begriff Fehlerkorrekturstufe gemäss ISO 18004.....	9
1.3.9	Drucker- bzw. Scannerauflösung .....	9
1.3.10	IID .....	9
1.3.11	IBAN .....	10
1.3.12	QR-IBAN.....	10
1.3.13	Referenzen .....	10
<b>2</b>	<b>Gestaltungsvorgaben und -empfehlungen für den Zahlteil.....</b>	<b>11</b>
2.1	Grundsätzliches .....	11
2.2	Papierformat und -qualität .....	11
2.3	Schriften und Schriftgrösse .....	11
2.4	Korrespondenzsprache .....	12
2.5	Bereiche des Zahlteils .....	12
2.5.1	Bereich Titel.....	12
2.5.2	Bereich Verfahren .....	12
2.5.3	Bereich Swiss QR Code.....	12
2.5.4	Bereich Betrag.....	13
2.5.5	Bereich Angaben.....	13
2.6	Hinweise zur QR-Rechnung im PDF-Format.....	14
<b>3</b>	<b>Datenhaushalt Swiss QR Code .....</b>	<b>15</b>
3.1	Allgemeines .....	15
3.2	Technische Spezifikationen.....	15
3.2.1	Zeichensatz .....	15
3.2.2	Zulässige Zeichen in den Felddefinitionen.....	15
3.2.3	Feldlängen.....	15
3.2.4	Element Trennzeichen .....	15
3.2.5	Lieferung von Datenelementen .....	16
3.2.6	Datengruppen.....	16
3.3	Datenstruktur .....	16
3.3.1	Darstellungskonventionen .....	16
3.4	Fachliche Spezifikationen.....	22
3.4.1	Kundenreferenzen .....	22
3.4.2	Verwendung des Elements «Unstrukturierte Mitteilung» .....	22
3.4.3	Abbildung der Kundenreferenzen in der ISO-20022-Zahlungsmeldung pain.001 .....	22
3.4.4	Alternative Verfahren.....	25
3.4.5	Verwendung von Adressinformationen .....	26
3.4.6	Betrag der Zahlung.....	26

3.5	Regeln für die Verarbeitung.....	26
3.5.1	Prüfung von Feldinhalten .....	26
3.5.2	Metadaten .....	26
<b>4</b>	<b>Parameter für die Generierung des Codes.....</b>	<b>27</b>
4.1	Fehlerkorrekturstufe.....	27
4.2	Maximaler Datenumfang und QR-Code-Version .....	27
4.3	Modul Mindestgrösse.....	27
4.4	Abmessung vom Swiss QR Code beim Ausdruck.....	27
4.4.1	Ruhezone gemäss ISO 18004.....	27
4.4.2	Erkennungszeichen .....	28
<b>Anhang A: Beispiele .....</b>		<b>29</b>
<b>Anhang B: Überschriften mehrsprachig .....</b>		<b>36</b>
<b>Anhang C: Parteien bei einer Überweisung .....</b>		<b>37</b>
<b>Anhang D: Tabellen- und Abbildungsverzeichnis .....</b>		<b>38</b>

# 1 Einleitung

Die Schweizer Empfehlungen für die Umsetzung des Zahlteils mit Swiss QR Code basierend auf dem ISO-18004-Standard wurden im Auftrag des Verwaltungsrats der SIX Interbank Clearing AG erarbeitet.

Primäre Zielgruppe dieses Dokuments sind Entwickler für Rechnungssteller-, Rechnungsempfänger- und Banken-Software.

**Fiktives Beispiel zur Illustration**

Robert Schneider AG  
Rue du Lac 1268  
2501 Biel  
Telefon 044 123 45 67  
E-Mail r.schneider@schneider-garten.ch  
Internet www.schneider-garten.ch

Datum: 01.10.2019

Frau  
Pia Rutschmann  
Marktgasse 28  
9400 Rorschach

Sehr geehrte Frau Rutschmann

Für die Erledigung der von Ihnen beauftragten Tätigkeiten berechnen wir Ihnen wie folgt:

---

**Rechnung Nr. 3139**

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einzelpreis/CHF	Gesamt/CHF
1	Gartenarbeiten	32 Std.	120.00	3'840.00
2	Entsorgung Schnittmaterial	1	109.75	109.75
<b>Rechnungsbetrag (inkl. MwSt.)</b>				<b>3'949.75</b>

Vielen Dank für Ihren Auftrag  
Ich bitte um Überweisung des Rechnungsbetrages innerhalb von 30 Tagen.

Freundliche Grüsse  
Robert Schneider

**Zahlteil QR-Rechnung**

Unterstützt  
Überweisung



**Konto**  
CH58 0079 1123 0008 8901 2  
**Zahlungsempfänger**  
Robert Schneider AG  
Rue du Lac 1268  
CH-2501 Biel

**Zusätzliche Informationen**  
Rechnung Nr. 3139 für Gartenarbeiten und  
Entsorgung Schnittmaterial.

**Zahlungspflichtiger**  
Pia Rutschmann  
Marktgasse 28  
CH-9400 Rorschach  
**Zahlbar bis**  
31.10.2019

Währung	Betrag
CHF	3 949.75

[www.schneider-garten.ch](http://www.schneider-garten.ch)

Abbildung 1: Beispiel einer QR-Rechnung

## 1.1 Änderungskontrolle

Das Dokument «Schweizer Implementation Guidelines QR-Rechnung» untersteht der Änderungshoheit der

SIX Interbank Clearing AG  
 Hardturmstrasse 201  
 CH-8021 Zürich

und widerspiegelt die Empfehlung der Schweizer Finanzinstitute. Zukünftige Änderungen und Erweiterungen erfolgen durch SIX Interbank Clearing AG.

Die aktuellste Version dieses Dokuments steht auf [PaymentStandards.CH](http://PaymentStandards.CH) zur Verfügung.

## 1.2 Referenzdokumente

Ref	Dokument/Schema	Titel	Quelle
[1]	ISO 18004	ISO 18004 Third Edition vom 2015-02-01 (Information technology – Automatic identification and data capture techniques – QR Code bar code symbology specification)	ISO
[2]	pain.001.001.03	XML Schema Customer Credit Transfer Initiation V03	ISO
[3]	pain.001.001.03.ch.02	Schweizer Implementation Guidelines für Kunde-Bank-Meldungen für Überweisungen im Zahlungsverkehr	SIX

*Tabelle 1: Referenzdokumente*

Organisation	Link
ISO	<a href="http://www.iso.org">www.iso.org</a>
SIX Interbank Clearing AG	<a href="http://www.iso-payments.ch">www.iso-payments.ch</a> <a href="http://www.sepa.ch">www.sepa.ch</a> <a href="http://www.six-interbank-clearing.com">www.six-interbank-clearing.com</a>
Die Harmonisierung des Schweizer Zahlungsverkehrs	<a href="http://www.paymentstandards.ch">www.paymentstandards.ch</a>

*Tabelle 2: Links zu entsprechenden Internetseiten*

### 1.3 Begriffsdefinition

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

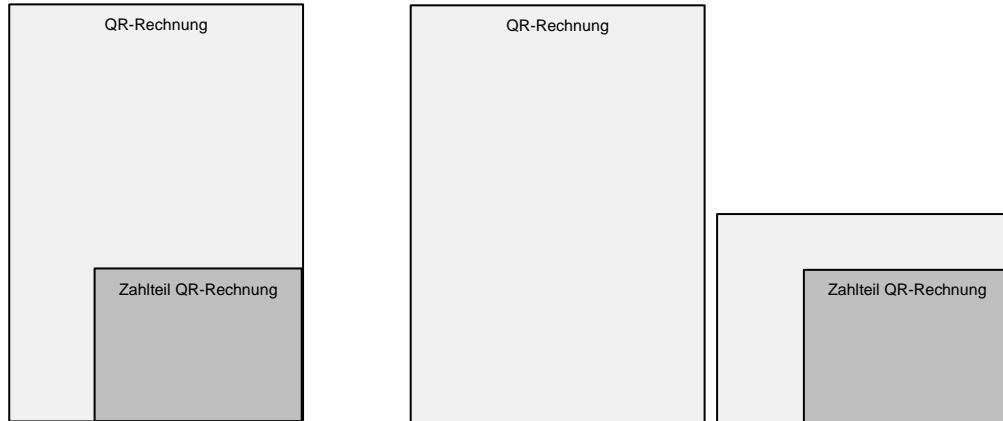


Abbildung 2: Schematische Darstellung einer QR-Rechnung mit integriertem Zahlteil

#### 1.3.1 QR-Rechnung

Bei der QR-Rechnung handelt es sich um eine Rechnung mit dazugehörigem Zahlteil mit Swiss QR Code.

#### 1.3.2 Zahlteil QR-Rechnung

Der Zahlteil der QR-Rechnung hat das Format A6 und enthält die für die Ausführung einer Zahlung benötigten Angaben in Form eines QR-Codes und als gedruckte Information. Der Zahlteil kann Bestandteil der QR-Rechnung sein oder als separates Beiblatt beigelegt werden.

#### 1.3.3 QR-Code

Zweidimensionaler Barcode nach ISO 18004, basierend auf der Entwicklung der Firma DENSO WAVE INCORPORATED. «QR Code» ist eine eingetragene Marke von DENSO WAVE INCORPORATED.

#### 1.3.4 Swiss QR Code

Der Swiss QR Code entspricht den Anforderungen in diesem Dokument und ermöglicht die Auslösung von Zahlungen bei den Banken. Er ist mit einem Schweizer Kreuz in der Mitte gekennzeichnet.





---

**1.3.5 QR-Code-Version gemäss ISO 18004**

---

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.

---

**1.3.6 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 Ziffer 3.3 Datenstruktur, Element «Version»).

---

**1.3.7 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.

---

**1.3.8 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 etc.) wiederherzustellen. Im Standard sind dazu 4 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.

---

**1.3.9 Drucker- bzw. Scannerauflösung**

---

Die Drucker- bzw. Scannerauflösung wird üblicherweise in Dots per Inch (DPI) spezifiziert.

---

**1.3.10 IID**

---

IID ist die Abkürzung von Instituts-Identifikation (ehemals BC-Nr). Jedes Bankinstitut, das in der Schweiz am Zahlungsverkehr teilnimmt, hat mindestens eine zugewiesene IID.

**1.3.11 IBAN**

---

Internationales Nummernformat für Bankkonten gemäss ISO 13616.

**1.3.12 QR-IBAN**

---

Die QR-IBAN ist eine Kontonummer, die bei Zahlungen mit strukturierter Referenz als Angabe des Gutschriftskontos verwendet werden muss. Der formelle Aufbau dieser IBAN entspricht den Regeln gemäss ISO 13616.

Das Zahlverfahren mit Referenz wird über eine spezielle Identifikation des Finanzinstituts (QR-IID) erkannt. Für die QR-IID sind exklusiv Werte 30000 – 31999 reserviert. Jedem am Verfahren teilnehmenden rechtlich selbständigen Finanzinstitut wird mindestens eine QR-IID zugeteilt. Die QR-IBAN enthält zur Kennzeichnung des Verfahrens die QR-IID des kontoführenden Instituts.

**1.3.13 Referenzen**

---

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

**1.3.13.1 QR-Referenz**

---

Die strukturierte Referenz des Rechnungsstellers entspricht der ehemaligen ESR-Referenznummer.

**1.3.13.2 Creditor Reference**

---

Creditor Reference gemäss ISO-11649-Standard.

## 2 Gestaltungsvorgaben und -empfehlungen für den Zahlteil

---

### 2.1 Grundsätzliches

---

Die nachfolgenden Gestaltungsvorgaben und -empfehlungen beziehen sich auf den Zahlteil (Format A6) der QR-Rechnung, der genutzt werden kann:

- in einer QR-Rechnung in Papierform integriert
- als Beilage zu einer QR-Rechnung in Papierform
- in einer QR-Rechnung integriert für E-Mail-Rechnungen, beispielsweise im PDF-Format

Die Empfehlungen bezüglich des Zahlteils gelten unabhängig davon, ob er in einem Gesamtformular integriert ist oder einer Rechnung beigelegt wird.

Der Zahlteil – ob in einer Rechnung integriert oder als Beiblatt – muss zwingend in der unteren rechten Ecke platziert sein. Nur so entstehen zwei saubere Schnittkanten, die für automatisierte Scanningprozesse notwendig sind. Die Platzierung des Zahlteils in der unteren linken Ecke ist nicht möglich, da dieser Bereich häufig von Rechnungsstellern zur Steuerung der Couvertierung verwendet wird.

Eine Perforation des Zahlteils wird nicht gefordert, aber empfohlen. Wird keine Perforation verwendet, muss das Format A6 durch Linien gekennzeichnet werden.

Werden Angaben zum Betrag und Zahlungspflichtigen bei der Rechnungsstellung nicht aufgedruckt, sind entsprechende Felder zur handschriftlichen Ergänzung anzubieten (siehe Abbildungen 3, 4 und 11). Weitere handschriftliche Ergänzungen sind unzulässig.

Nur die für die einzelnen Bereiche (siehe Ziffer 2.5 Bereiche des Zahlteils) definierten Überschriften und Werte dürfen aufgedruckt werden (siehe Ziffer 2.4 Korrespondenzsprache).

Der Einsatz des Zahlteils als Werbeträger oder Werbemittel ist ausgeschlossen. Seine Rückseite darf nicht bedruckt werden.

### 2.2 Papierformat und -qualität

---

Der Zahlteil muss im DIN-A6-Querformat (148 mm x 105 mm) auf naturweissem oder weissem Papier mit einem Gewicht von mindestens 80 bis maximal 100 g/m<sup>2</sup> erstellt werden. Die Verwendung geprüfter Recycling-, FSC- und TCF-Papiere ist erlaubt. Nicht zugelassen sind hingegen beschichtete und reflektierende Standardpapiere.

### 2.3 Schriften und Schriftgrösse

---

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

Die Schriftgrösse muss mindestens 6 pt und maximal 12 pt betragen. Das gilt auch für Überschriften, wobei diese in den Bereichen «Verfahren», «Betrag» und «Angaben» immer gleich gross darzustellen sind und 2 pt kleiner sein müssen als die Schriftgrösse der dazugehörenden Werte.

## 2.4 Korrespondenzsprache

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

## 2.5 Bereiche des Zahlteils

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

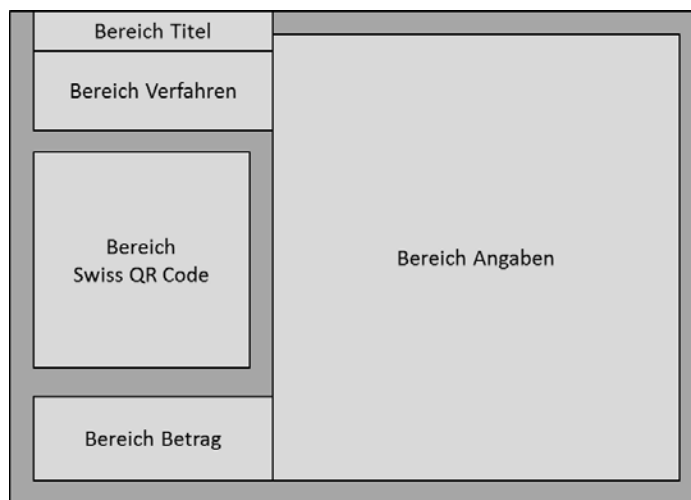


Abbildung 3: Schematische Darstellung des Zahlteils einer QR-Rechnung

Die Leerbereiche – in der Abbildung 3 dunkel eingefärbt – sind zwingend, müssen in der Breite und Höhe mindestens 5 mm betragen und dürfen nicht bedruckt werden.

### 2.5.1 Bereich Titel

Im Bereich Titel muss die Überschrift «Zahlteil QR-Rechnung» mit der Schriftgrösse 11 pt aufgedruckt werden.

### 2.5.2 Bereich Verfahren

Im Bereich Verfahren muss die Überschrift «Unterstützt» fett und darunter das Verfahren «Überweisung» aufgedruckt werden. Daneben können alle unterstützten alternativen Verfahren – in der gewählten Korrespondenzsprache im Fliesstext und durch Komma getrennt – namentlich aufgeführt werden, sofern die dafür vorgesehenen Elemente im Swiss QR Code befüllt sind. Weitere Informationen zu den alternativen Verfahren finden sich auf [PaymentStandards.CH](http://PaymentStandards.CH).

### 2.5.3 Bereich Swiss QR Code

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

## 2.5.4 Bereich Betrag

Der Bereich Betrag umfasst die Währung und den Betrag, die als Überschriften aufzuweisen sind. Es werden die Währungen Franken und Euro unterstützt, wobei die Währungskürzel CHF bzw. EUR links vor der Betragsangabe bzw. dem Betragsfeld aufgedruckt werden.

Ist der Betrag im Swiss QR Code enthalten, muss er nach dem Währungskürzel erscheinen. Als Tausendertrennzeichen ist ein Leerschlag und als Dezimaltrennzeichen das Punktzeichen («.») zu verwenden. Die Betragsangabe muss stets zwei Nachkommastellen aufweisen.

Ist im Swiss QR Code kein Betrag enthalten, muss ein farbloses Feld mit den Massen 1,5 x 4,0 cm und schwarzen Eckmarken aufgedruckt sein, in dem der Betrag vom Zahler handschriftlich zu ergänzen ist.

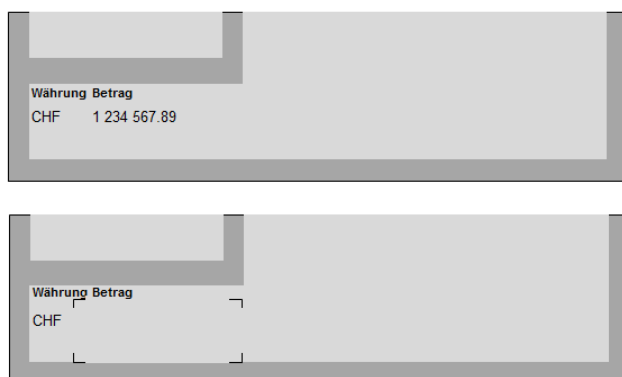


Abbildung 4: Schematische Darstellungen des Bereichs Betrag

## 2.5.5 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. Folgende Werte **müssen, sofern im Swiss QR Code enthalten**, in der nachfolgend aufgeführten Reihenfolge vorkommen:

Überschrift	Anmerkungen
Konto	Gutschriftskonto aus dem Swiss QR Code
Zahlungsempfänger	Inhaber des angegebenen Kontos
Endgültiger Zahlungsempfänger	Entspricht dem Namen des Rechnungsstellers, sofern dieser nicht der Inhaber des angegebenen Kontos ist.
Referenznummer	QR-Referenz oder Creditor Reference (ISO 11649)
Zusätzliche Informationen	Zusätzliche Informationen für den Rechnungsempfänger
Zahlungspflichtiger	Sofern der Zahlungspflichtige im Swiss QR Code nicht vorhanden ist, muss ein farbloses Feld mit schwarzen Eckmarken aufgedruckt werden (siehe Abbildung 4 rechts). Dieses muss mindestens die Masse 2,5 x 6,5 cm aufweisen. Eine entsprechende Datei ist auf <a href="http://PaymentStandards.CH">PaymentStandards.CH</a> verfügbar.
Zahlbar bis	Entspricht dem vom Rechnungssteller vorgeschlagenen Fälligkeitsdatum

Tabelle 3: Überschriften im Bereich Angaben

Anmerkungen

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



Abbildung 5: Schematische Darstellungen des Bereichs Angaben

**2.6 Hinweise zur QR-Rechnung im PDF-Format**

PDF-Rechnungen sind nur für E-/M-Banking-Zahlungen geeignet, nicht jedoch für den papiergebundenen Zahlungsverkehr. Der Druck von PDF kann zu Formatänderungen führen. In der Folge können Verarbeitungsprobleme und höhere Kosten entstehen.

## 3 Datenhaushalt Swiss QR Code

### 3.1 Allgemeines

Der Datenhaushalt des Swiss QR Code orientiert sich an den Schweizer Implementation Guidelines für Überweisungen zur ISO-20022-Meldung «Customer Credit Transfer Initiation» (pain.001).

### 3.2 Technische Spezifikationen

#### 3.2.1 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) nur das «Latin Character Set» zugelassen.

#### 3.2.2 Zulässige Zeichen in den Felddefinitionen

Zeichen	Felldefinitionen
allgemein	Zeichensatz gemäss Kapitel 3.2.1
numerisch	0–9
alphanumerisch	A–Z a-z 0–9
dezimal	0–9 plus Dezimaltrennzeichen «.»

*Tabelle 4: Zulässige Zeichen*

#### 3.2.3 Feldlängen

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

#### 3.2.4 Element Trennzeichen

Die einzelnen Elemente im Swiss QR Code gemäss Schweizer Standard werden durch eine Zeilenschaltung (CR + LF) voneinander getrennt.

Nach dem letzten Element entfällt die Zeilenschaltung.

### 3.2.5 Lieferung von Datenelementen

---

Alle Datenelemente müssen vorhanden sein. Steht die Information des Datenelements nicht zur Verfügung, muss zumindest eine Zeilenschaltung (CR + LF) erfolgen.

Ausnahmen bilden lediglich die mit «A» (additional) gekennzeichneten zusätzlichen Datenelemente (alternative Verfahren). Diese können entfallen, sofern nicht benötigt.

Das letzte gelieferte Datenelement darf nicht mit einer Zeilenschaltung (CR + LF) abgeschlossen werden.

### 3.2.6 Datengruppen

---

Die in Tabelle 6 (Datenelemente Swiss QR Code) hellblau hinterlegten Datengruppen dienen lediglich zur 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 im Falle einer Verwendung der Datengruppe sämtliche als «dependent» gekennzeichnete Subelemente befüllt werden.

## 3.3 Datenstruktur

---

Die Tabelle 6 (Datenelemente Swiss QR Code) spezifiziert alle für den Schweizer QR-Code relevanten Elemente.

### 3.3.1 Darstellungskonventionen

---

Für dieses Dokument gelten die folgenden Darstellungskonventionen.

**Die Tabelle 6 (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. Generelle Definition
  - Fachliche Definitionen und Bezeichnungen
4. 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.
D	Dependent	Feld muss zwingend befüllt werden, wenn die übergeordnete optionale Datengruppe befüllt ist.
O	Optional	Feld muss zwingend geliefert, aber nicht zwingend befüllt werden (kann leer sein).
A	Additional	Feld muss nicht geliefert werden.

Tabelle 5: Status der Elemente

### Farbgebung in den Tabellen

Datenelemente, die mindestens ein Subelement enthalten, stellen so genannte Datengruppen dar und werden **hellblau** markiert.

### Darstellung der logischen Struktur in den Tabellen

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

QRCH  
+CdtrInf  
++IBAN

### Darstellung abweichender Bezeichnung einzelner Elemente im Zahlteil

Für einzelne Elemente ist in der Tabelle eine vom Feldnamen abweichende Bezeichnung angegeben, die auf dem Zahlteil im Bereich Angaben als Überschrift zu verwenden ist. Diese Bezeichnung wird in den Tabellen *kursiv und blau* unterhalb der Bezeichnung des Elements aufgeführt:

<b>IBAN</b> <i>Konto</i> IBAN bzw. QR-IBAN des Zahlungsempfängers
---

Abbildung 6: Fachlicher Elementname und fachliche Bezeichnung für den Zahlteil

Wird eine abweichende Bezeichnung in der Tabelle bei einer blau hinterlegten Datengruppe angegeben, so ist diese zusammenfassende Bezeichnung für die zugehörigen Subelemente gültig:

<b>Zahlungsempfänger</b> <i>Zahlungsempfänger</i>
--

Abbildung 7: Datengruppe mit fachlichem Elementnamen und fachlicher Bezeichnung für den Zahlteil

QR-Elemente		Definition Swiss QR Code		
Datenstruktur	Elementname	St.	Generelle Definition	Felddefinition
QRCH +Header	Header		<b>Header</b> Header-Daten. Enthält grundlegende Informationen über den QR-Code	Obligatorische Datengruppe
QRCH +Header ++QRType	QRType	M	<b>QRType</b> Eindeutiges Kennzeichen für den Swiss QR Code. Fixer Wert «SPC» (Swiss Payments Code)	Feste Länge: dreistellig alphanumerisch
QRCH +Header ++Version	Version	M	<b>Version</b> Beinhaltet die zum Zeitpunkt der Swiss-QR-Code-Erstellung verwendete Version der Spezifikation (Implementation Guidelines). Die ersten beiden Stellen bezeichnen die Hauptversion, die folgenden beiden Stellen die Unterversion. Fester Wert «0100» für Version 1.0.	Feste Länge: vierstellig numerisch
QRCH +Header ++Coding	Coding	M	<b>Coding Type</b> Zeichensatz-Code. Fixer Wert 1 (kennzeichnet Latin Character Set)	Einstellig numerisch
QRCH +Cdtrlf	Cdtrlf		<b>Zahlungsempfänger Informationen</b>	Obligatorische Datengruppe
QRCH +Cdtrlf ++IBAN	IBAN	M	<b>IBAN</b> <i>Konto</i> IBAN bzw. QR-IBAN des Zahlungsempfängers	Feste Länge: 21 alphanumerische Zeichen, nur IBANs mit CH- oder LI-Landescodes zulässig.
QRCH +Cdtrlf ++Cdtr	Cdtr		<b>Zahlungsempfänger</b> <i>Zahlungsempfänger</i>	Obligatorische Datengruppe
QRCH +Cdtrlf ++Cdtr +++Name	Name	M	<b>Name</b> Name bzw. Firma des Zahlungsempfängers gemäss Kontobezeichnung. Anmerkung: entspricht immer dem Kontoinhaber	Maximal 70 Zeichen zulässig; Vorname (optional, falls verfügbar) und Name oder Firmenbezeichnung
QRCH +Cdtrlf ++Cdtr +++StrtNm	StrtNm	O	<b>Strasse</b> Strasse/Postfach des Zahlungsempfängers	Maximal 70 Zeichen zulässig; darf keine Haus- bzw. Gebäudenummer enthalten.
QRCH +Cdtrlf ++Cdtr +++BldgNb	BldgNb	O	<b>Hausnummer</b> Hausnummer des Zahlungsempfängers	Maximal 16 Zeichen zulässig

QR-Elemente		Definition Swiss QR Code		
Datenstruktur	Elementname	St.	Generelle Definition	Felddefinition
QRCH +Cdtrlf ++Cdtr +++PstCd	PstCd	M	<b>Postleitzahl</b> Postleitzahl des Zahlungsempfänges	Maximal 16 Zeichen zulässig; ist immer ohne vorangestellten Landescode anzugeben.
QRCH +Cdtrlf ++Cdtr +++TwnNm	TwnNm	M	<b>Ort</b> Ort des Zahlungsempfängers	Maximal 35 Zeichen zulässig
QRCH +Cdtrlf ++Cdtr +++Ctry	Ctry	M	<b>Land</b> Land des Zahlungsempfängers	Zweistelliger Landescode gemäss ISO 3166-1
QRCH +UltmtCdtr	UltmtCdtr		<b>Endgültiger Zahlungsempfänger</b> <i>Endgültiger Zahlungsempfänger</i> Informationen zum endgültigen Zahlungsempfänger	Optionale Datengruppe; darf nur in Absprache mit dem Finanzinstitut des Zahlungsempfängers verwendet werden
QRCH +UltmtCdtr ++Name	Name	D	<b>Name</b> Name bzw. Firma des endgültigen Zahlungsempfängers	Maximal 70 Zeichen zulässig; Vorname (optional, falls verfügbar) und Name oder Firmenbezeichnung
QRCH +UltmtCdtr ++StrtNm	StrtNm	O	<b>Strasse</b> Strasse/Postfach des endgültigen Zahlungsempfängers	Maximal 70 Zeichen zulässig; darf keine Haus- bzw. Gebäudenummer enthalten.
QRCH +UltmtCdtr ++BldgNb	BldgNb	O	<b>Hausnummer</b> Hausnummer des endgültigen Zahlungsempfängers	Maximal 16 Zeichen zulässig
QRCH +UltmtCdtr ++PstCd	PstCd	D	<b>Postleitzahl</b> Postleitzahl des endgültigen Zahlungsempfängers	Maximal 16 Zeichen zulässig; ist immer ohne vorangestellten Landescode anzugeben.
QRCH +UltmtCdtr ++TwnNm	TwnNm	D	<b>Ort</b> Ort der endgültigen Zahlungsempfängers	Maximal 35 Zeichen zulässig
QRCH +UltmtCdtr ++Ctry	Ctry	D	<b>Land</b> Land des endgültigen Zahlungsempfängers	Zweistelliger Landescode gemäss ISO 3166-1

QR-Elemente		Definition Swiss QR Code		
Datenstruktur	Elementname	St.	Generelle Definition	Felddefinition
QRCH +CcyAmtDate	CcyAmtDate		<b>Zahlbetragsinformation</b>	Obligatorische Datengruppe
QRCH +CcyAmtDate ++Amt	Amt	O	<b>Betrag</b> Betrag der Zahlung	Das Element ist ohne führende Nullen, inklusive Dezimaltrennzeichen und zwei Nachkommastellen, anzugeben. Dezimal, max. 12 Stellen zulässig, inklusive Dezimaltrennzeichen. Als Dezimaltrennzeichen ist nur das Punktzeichen («.») zulässig.
QRCH +CcyAmtDate ++Ccy	Ccy	M	<b>Währung</b> Währung der Zahlung, dreistelliger alphabetischer Währungscode gemäss ISO 4217	Nur CHF und EUR zugelassen.
QRCH +CcyAmtDate ++ReqdExctnDt	ReqdExctnDt	O	<b>Datum</b> <i>Zahlbar bis</i> Fälligkeitsdatum, an dem gemäss Rechnungssteller die Zahlung spätestens bezahlt sein soll (gemäss Zahlungskonditionen)	Zehnstellig; wenn geliefert, muss das Datum im Format YYYY-MM-DD angegeben werden.
QRCH +UltmtDbtr	UltmtDbtr		<b>Endgültiger Zahlungspflichtiger</b> <i>Zahlungspflichtiger</i>	Optionale Datengruppe
QRCH +UltmtDbtr ++Name	Name	D	<b>Name</b> Name bzw. Firma des endgültigen Zahlungspflichtigen	Maximal 70 Zeichen zulässig; Vorname (optional, falls verfügbar) und Name oder Firmenbezeichnung
QRCH +UltmtDbtr ++StrtNm	StrtNm	O	<b>Strasse</b> Strasse/Postfach des endgültigen Zahlungspflichtigen	Maximal 70 Zeichen zulässig; darf keine Haus- bzw. Gebäudenummer enthalten.
QRCH +UltmtDbtr ++BldgNb	BldgNb	O	<b>Hausnummer</b> Hausnummer des endgültigen Zahlungspflichtigen	Maximal 16 Zeichen zulässig
QRCH +UltmtDbtr ++PstCd	PstCd	D	<b>Postleitzahl</b> Postleitzahl des endgültigen Zahlungspflichtigen	Maximal 16 Zeichen zulässig; ist immer ohne vorangestellten Landescode anzugeben.
QRCH +UltmtDbtr ++TwnNm	TwnNm	D	<b>Ort</b> Ort des endgültigen Zahlungspflichtigen	Maximal 35 Zeichen zulässig
QRCH +UltmtDbtr ++Ctry	Ctry	D	<b>Land</b> Land des endgültigen Zahlungspflichtigen	Zweistelliger Landescode gemäss ISO 3166-1

QR-Elemente		Definition Swiss QR Code		
Datenstruktur	Elementname	St.	Generelle Definition	Felddefinition
QRCH +RmtInf	RmtInf		<b>Zahlungsreferenz</b>	Obligatorische Datengruppe
QRCH +RmtInf ++Tp	Tp	M	<b>Referenztyp</b> Referenztyp (QR, ISO) Die folgenden Codes sind zugelassen: QRR – QR-Referenz SCOR – Creditor Reference (ISO 11649) NON – ohne Referenz	Maximal vier Zeichen, alphanumerisch; muss bei Verwendung einer QR-IBAN den Code QRR oder SCOR enthalten.
QRCH +RmtInf ++Ref	Ref	O	<b>Referenz</b> <i>Referenznummer</i> Strukturierte Zahlungsreferenz Anmerkung: Die Referenz ist entweder eine QR-Referenz oder Creditor Reference (ISO 11649)	Maximal 27 Zeichen, alphanumerisch; muss bei Verwendung einer QR-IBAN befüllt werden. QR-Referenz: 27 Zeichen, numerisch; Prüfwertberechnung nach Modulo 10 rekursiv (27ste Stelle der Referenz). Creditor Reference (ISO 11649): bis 25 Zeichen, alphanumerisch. Für den Referenztyp NON darf das Element nicht befüllt werden.
QRCH +RmtInf ++Ustrd	Ustrd	O	<b>Unstrukturierte Mitteilung</b> <i>Zusätzliche Informationen</i> Zusätzliche Informationen können beim Verfahren mit Mitteilung und beim Verfahren mit strukturierter Referenz für zusätzliche Informationen an den Rechnungssteller verwendet werden. Für die Übermittlung von strukturierten Zusatzinformationen an den Zahlungspflichtigen müssen die Angaben im Kapitel «Strukturierte Informationen des Rechnungsstellers» eingehalten werden.	Maximal 140 Zeichen
QRCH +AltPmtInf	AltPmtInf		<b>Alternative Verfahren</b> Parameter und Daten weiterer unterstützter Verfahren	Optionale Datengruppe mit variabler Anzahl von Elementen
QRCH +AltPmtInf ++AltPmt	AltPmt	A	<b>Parameter alternatives Verfahren</b> Parameter-Zeichenkette des alternativen Verfahrens gemäss Syntaxdefinition in Kapitel «Alternative Verfahren»	Kann aktuell maximal zweimal geliefert werden. Maximal 100 Zeichen

Tabelle 6: Datenelemente Swiss QR Code

## 3.4 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) beschrieben.

### 3.4.1 Kundenreferenzen

---

#### Strukturierte Referenz als «Zahlungsreferenz»

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

- **Verwendung der Schweizer QR-Referenz**

In der Schweiz ermöglicht die QR-Referenz (siehe Ziffer 1.3.13.1 QR-Referenz) dem Zahlungsempfänger den automatischen Abgleich zwischen seinen Rechnungen und den eingehenden Zahlungen.

- **Verwendung der Creditor Reference**

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

### 3.4.2 Verwendung des Elements «Unstrukturierte Mitteilung»

---

Im Element «Unstrukturierte Mitteilung» können unstrukturierte und/oder auch strukturierte Informationen des Rechnungsstellers mitgeliefert werden. Dabei gelten folgende Regeln:

1. Der unstrukturierte Teil (Text) muss am Anfang des Feldes stehen.
2. Der Wechsel zum strukturierten Teil muss durch die Zeichenfolge «##» gekennzeichnet werden.
3. Der Rest des Feldes (von «##» bis Feldende) enthält strukturierte Angaben.

Die Schweizer Banken geben den Aufbau dieser strukturierten 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 die strukturierten Informationen erlaubt. Zu diesem Zweck sind die ersten zwei Zeichen (nach «##») als Code für die verwendete Regel reserviert, die definiert, wie die restlichen Zeichen dieses Feldes zu interpretieren sind. Weitere Informationen zur Codierung finden sich auf [PaymentStandards.CH](http://PaymentStandards.CH).

### 3.4.3 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:

3.4.3.1 Verfahren mit strukturierter Referenz ohne zusätzliche Informationen

**Datenelement im QR-Code**

Referenz des Rechnungsstellers

123456789098765432101234567

Zusätzliche Informationen

*Nicht befüllt*

**Abbildung in pain.001**

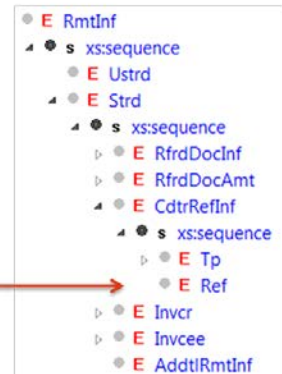


Abbildung 8: pain.001 – Verfahren mit strukturierter Referenz ohne zusätzliche Informationen

QR-Element/Inhalt	pain.001-Element	pain.001-Element-Inhalt
Referenz QR-Referenz oder Creditor Reference (ISO 11649)	RmtInf/Strd/CdtrRefInf/Ref	Strukturierte Referenz (QR, SCOR)

Tabelle 7: Strukturierte Referenz in pain.001

3.4.3.2 Verfahren mit strukturierter Referenz mit zusätzlichen Informationen

Datenelement im QR-Code

Abbildung in pain.001

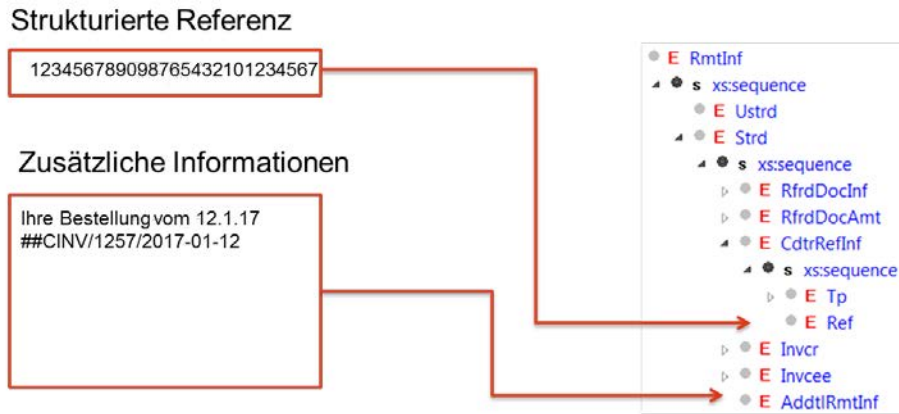


Abbildung 9: pain.001 – Verfahren mit strukturierter Referenz mit zusätzlichen Informationen

QR-Element/Inhalt	pain.001-Element	pain.001-Element-Inhalt
Referenz QR-Referenz oder Creditor Reference (ISO 11649)	RmtInf/Strd/CdtrRefInf/Ref	Strukturierte Referenz (QR, SCOR)
Unstrukturierte Mitteilung	RmtInf/Strd/AddtlRmtInf	Zusatzinformationen des Rechnungsstellers

Tabelle 8: Strukturierte Referenz mit Zusatzinformationen in pain.001



### 3.4.3.3 Verfahren mit Mitteilung

#### Datenelement im QR-Code

Strukturierte Referenz

Nicht befüllt

Zusätzliche Informationen

Ihre Bestellung vom 12.1.17  
 ##CINV/1257/2017-01-12

#### Abbildung in pain.001

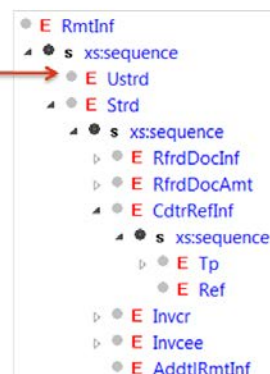


Abbildung 10: pain.001 – Verfahren mit Mitteilung

QR-Element/Inhalt	pain.001-Element	pain.001-Element-Inhalt
Unstrukturierte Mitteilung	RmtInf/Ustrd	Zusätzliche Informationen des Rechnungsstellers

Tabelle 9: Zusätzliche Informationen des Rechnungsstellers in pain.001

### 3.4.4 Alternative Verfahren

Im Swiss QR Code können Daten für alternative Verfahren im Kontext von Zahlungen im Element «Parameter alternatives Verfahren» geliefert werden. Das Element darf in den vorliegenden Implementations Guidelines höchstens zweimal geliefert werden.

Bei der Befüllung dieses Elements sind folgende Regeln zu beachten:

- Die ersten zwei Zeichen (alphanumerisch) sind das Kennzeichen für das alternative Verfahren.
- Das nächste Zeichen muss das verwendete Subelement-Trennzeichen enthalten.
- 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.

Weitere Informationen zu den alternativen Verfahren finden sich auf [PaymentStandards.CH](http://PaymentStandards.CH).

### 3.4.5 Verwendung von Adressinformationen

---

Die Adressen der beteiligten Parteien wie beispielsweise «Zahlungsempfänger» müssen im Element «Name» und in den Elementen «Strasse», «Gebäudenummer», «Postleitzahl», «Ort», und «Land» erfolgen. Für die Angabe eines Postfachs ist das Element «Strasse» zu verwenden.

Die Adressinformationen sind stets strukturiert in den jeweils dafür vorgesehenen Datenelementen bereitzustellen. Eine unstrukturierte Lieferung von Adressdaten, z.B. ausschliesslich im Element «Strasse», ist nicht zulässig.

### 3.4.6 Betrag der Zahlung

---

Das Element «Betrag» ist ohne führende Nullen inklusive Dezimaltrennzeichen und mit zwei Nachkommastellen anzugeben. Als Dezimaltrennzeichen ist das Zeichen «.» zu verwenden.

Das Element «Betrag» muss im Swiss QR Code nicht abgefüllt sein.

## 3.5 Regeln für die Verarbeitung

---

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

### 3.5.1 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 QR Type, die Version, den Coding Type und die Währung.
- die generellen Vorgaben gemäss Ziffer 3.2 Technische Spezifikationen eingehalten werden müssen.
- der Wert syntaktisch korrekt sein muss; dies gilt für Betrag (falls angegeben), Konto (IBAN/QR-IBAN), Referenztyp (QRR/SCOR/NON) und, falls vorhanden, Referenz [QR-Referenz/Creditor Reference (ISO 11649)] des Rechnungsstellers.

### 3.5.2 Metadaten

---

Die folgenden Elemente aus dem Swiss QR Code (Datengruppe Header) werden bei der Zahlung nie weitergeleitet:

- QR Type
- Version
- Coding Type

## 4 Parameter für die Generierung des Codes

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

### 4.1 Fehlerkorrekturstufe

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

### 4.2 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.

### 4.3 Modul Mindestgrösse

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

### 4.4 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.

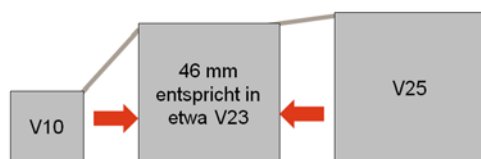


Abbildung 11: Skalierung des Swiss QR Code auf feste Grösse

#### 4.4.1 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 Ziffer 2.5.3 Bereich Swiss QR Code).

#### 4.4.2 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 7x7 mm mittig zu überlagern.

Eine entsprechende Datei mit dem Logo steht auf [PaymentStandards.CH](http://PaymentStandards.CH) als Download zur Verfügung.



Abbildung 12: Swiss QR Code mit Schweizer Kreuz als Erkennungsmerkmal  
(nicht massstabsgetreu)

## Anhang A: Beispiele

---

In den nachfolgenden Beispielen werden folgende Abkürzungen und Symbole verwendet:

¶	=	CR + LF
ZE	=	Zahlungsempfänger
EZE	=	Endgültiger Zahlungsempfänger
EZP	=	Endgültiger Zahlungspflichtiger
AVn	=	Alternatives Verfahren n

*Tabelle 10: Abkürzungen in den Beispielen*

**Beispiel-Daten für QR-Code mit zwei zusätzlichen Verfahren und strukturierten Rechnungssteller-Informationen**

Element gemäss Ziffer 3.3 Datenstruktur (z.T. abgekürzt)	Befüllung
QRType	SPC¶
Version	0100¶
Coding Type	1¶
Konto	CH4431999123000889012¶
ZE – Name	Robert Schneider AG¶
ZE – Strasse	Rue du Lac¶
ZE – Hausnummer	1268¶
ZE – Postleitzahl	2501¶
ZE – Ort	Biel¶
ZE – Land	CH¶
EZE – Name	Robert Schneider Services Switzerland AG¶
EZE – Strasse	Rue du Lac¶
EZE – Hausnummer	1268¶
EZE – Postleitzahl	2501¶
EZE – Ort	Biel¶
EZE – Land	CH¶
Betrag	1949.75¶
Währung	CHF¶
Zahlbar bis	2019-10-31¶
EZP – Name	Pia-Maria Rutschmann-Schnyder¶
EZP – Strasse	Grosse Marktgasse¶
EZP – Hausnummer	28¶
EZP – Postleitzahl	9400¶
EZP – Ort	Rorschach¶
EZP – Land	CH¶
Referenztyp	QRR¶
Referenz	210000000003139471430009017¶
Zusätzliche Informationen	Auftrag vom 15.09.2019##S1/01/20170309/11/10201409/20/14000000/22 /36958/30/CH106017086/40/1020/41/3010¶
AV1 – Parameter	UV1;1.1;1278564;1A-2F-43-AC-9B-33-21-B0-CC-D4-28- 56;TCXVMKC22;2019-02-10T15:12:39; 2019-02- 10T15:18:16¶
AV2 – Parameter	XY2;2a-2.2r;_R1-CH2_ConradCH-2074-1_3350_2019-03- 13T10:23:47_16,99_0,00_0,00_0,00_0,00_0,00_+8FADt/DQ=_1==

<p><b>Zahlteil QR-Rechnung</b></p> <p>Unterstützt Überweisung, Verfahren 1, Verfahren 2</p>  <table border="0"> <tr> <td style="text-align: right;">Währung</td> <td style="text-align: right;">Betrag</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">CHF</td> <td style="text-align: right;">1 949.75</td> </tr> </table>	Währung	Betrag	CHF	1 949.75	<p><b>Konto</b> CH44 3199 9123 0008 8901 2</p> <p><b>Zahlungsempfänger</b> Robert Schneider AG Rue du Lac 1268 CH-2501 Biel</p> <p><b>Endgültiger Zahlungsempfänger</b> Robert Schneider Services Switzerland AG Rue du Lac 1268 CH-2501 Biel</p> <p><b>Referenznummer</b> 210 0000 0000 3139 4714 3000 9017</p> <p><b>Zusätzliche Informationen</b> Auftrag vom 15.09.2019 ##S1/01/20170309/11/10201409/20/14000000/2 2/36958/30/CH106017086/40/1020/41/3010</p> <p><b>Zahlungspflichtiger</b> Pia-Maria Rutschmann-Schnyder Grosse Marktgasse 28 CH-9400 Rorschach</p> <p><b>Zahlbar bis</b> 30.10.2019</p>
Währung	Betrag				
CHF	1 949.75				

Abbildung 13: Swiss QR Code Beispiel 1 (nicht massstabsgetreu)

**Beispiel-Daten für QR-Code ohne Betrag (Spende), ohne Zahlungspflichtigen und unstrukturierte zusätzliche Informationen sowie ohne alternative Verfahren**

Element gemäss Ziffer 3.3 Datenstruktur (z.T. abgekürzt)	Befüllung
QRType	SPC¶
Version	0100¶
Coding Type	1¶
Konto	CH3709000000304442225¶
ZE – Name	Stiftung Heilsarmee Schweiz¶
ZE – Strasse	¶
ZE – Hausnummer	¶
ZE – Postleitzahl	3000¶
ZE – Ort	Bern¶
ZE – Land	CH¶
EZE – Name	¶
EZE – Strasse	¶
EZE – Hausnummer	¶
EZE – Postleitzahl	¶
EZE – Ort	¶
EZE – Land	¶
Betrag	¶
Währung	CHF¶
Zahlbar bis	¶
EZP – Name	¶
EZP – Strasse	¶
EZP – Hausnummer	¶
EZP – Postleitzahl	¶
EZP – Ort	¶
EZP – Land	¶
Referenztyp	NON¶
Referenz	¶
Zusätzliche Informationen	Spende für die Aktion Winterfest





Abbildung 14: Swiss QR Code Beispiel 2 (nicht massstabsgetreu)

**Beispiel-Daten für QR-Code mit strukturierter Referenz ohne zusätzliche Informationen sowie ohne alternative Verfahren**

Element gemäss Ziffer 3.3 Datenstruktur (z.T. abgekürzt)	Befüllung
QRType	SPC¶
Version	0100¶
Coding Type	1¶
Konto	CH4431999123000889012¶
ZE – Name	Robert Schneider AG¶
ZE – Strasse	Rue du Lac¶
ZE – Hausnummer	1268¶
ZE – Postleitzahl	2501¶
ZE – Ort	Biel¶
ZE – Land	CH¶
EZE – Name	Robert Schneider Services Switzerland AG¶
EZE – Strasse	Rue du Lac¶
EZE – Hausnummer	1268¶
EZE – Postleitzahl	2501¶
EZE – Ort	Biel¶
EZE – Land	CH¶
Betrag	199.95¶
Währung	CHF¶
Zahlbar bis	2019-10-31¶
EZP – Name	Pia-Maria Rutschmann-Schnyder¶
EZP – Strasse	Grosse Marktgasse¶
EZP – Hausnummer	28¶
EZP – Postleitzahl	9400¶
EZP – Ort	Rorschach¶
EZP – Land	CH¶
Referenztyp	SCOR¶
Referenz	RF18539007547034


<p><b>Zahlteil QR-Rechnung</b></p> <p>Unterstützt Überweisung</p>  <table border="0"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">Währung</td> <td>Betrag</td> </tr> <tr> <td>CHF</td> <td>199.95</td> </tr> </table>	Währung	Betrag	CHF	199.95	<p><b>Konto</b> CH44 3199 9123 0008 8901 2</p> <p><b>Zahlungsempfänger</b> Robert Schneider AG Rue du Lac 1268 CH-2501 Biel</p> <p><b>Endgültiger Zahlungsempfänger</b> Robert Schneider Services Switzerland AG Via Casa Postale 1268 CH-2501 Biel/Bienne</p> <p><b>Referenznummer</b> RF18539007547034</p> <p><b>Zahlungspflichtiger</b> Pia-Maria Rutschmann-Schnyder Grosse Marktgasse 28/5 CH-9400 Rorschach</p> <p><b>Zahlbar bis</b> 31.10.2019</p>
Währung	Betrag				
CHF	199.95				

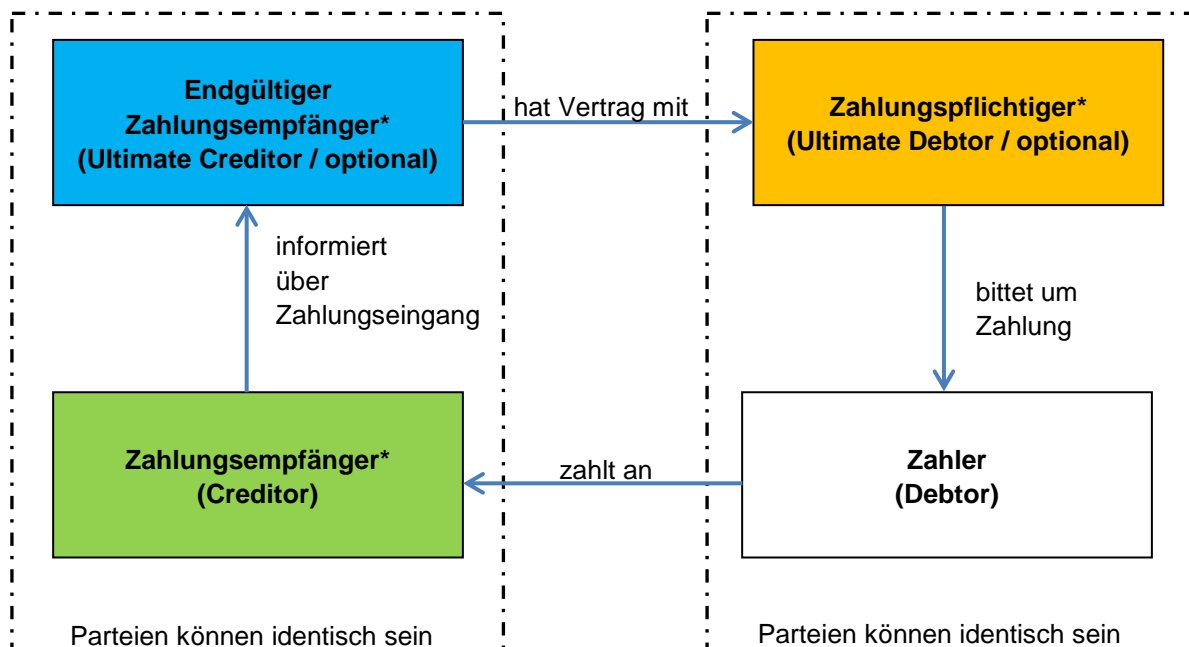
Abbildung 15: Swiss QR Code Beispiel 3 (nicht massstabsgetreu)

## Anhang B: Überschriften mehrsprachig

Deutsch	Französisch	Italienisch	Englisch
Zahlteil QR-Rechnung	Section paiement QR-facture	Sezione pagamento QR-fattura	QR-bill payment part
Unterstützt	Support	Sostiene	Supports
Überweisung	Virement	Bonificio	Credit transfer
Konto	Compte	Conto	Account
Zahlungsempfänger	Bénéficiaire	Beneficiario	Creditor
Endgültiger Zahlungsempfänger	Bénéficiaire final	Beneficiario finale	Ultimate creditor
Referenznummer	Numéro de référence	Numero di riferimento	Reference number
Zusätzliche Informationen	Informations supplémentaires	Informazioni supplementari	Additional information
Zahlungspflichtiger	Débiteur	Debitore	Debtor
Zahlbar bis	À payer jusqu'au	Da pagare entro il	Due date
Währung	Monnaie	Valuta	Currency
Betrag	Montant	Importo	Amount

Tabelle 11: Überschriften mehrsprachig


## Anhang C: Parteien bei einer Überweisung



\* im QR-Code enthalten

**Zahlteil QR-Rechnung**

Unterstützt  
Überweisung



Währung	Betrag
CHF	199.95

Konto  
CH44 31999123 0008 8901 2

**Zahlungsempfänger**  
Robert Schneider AG  
Rue du Lac 1268/2/22  
CH-2501 Biel

**Endgültiger Zahlungsempfänger**  
Robert Schneider Services Switzerland AG  
Rue du Lac 1268/3/1  
CH-2501 Biel

**Referenznummer**  
RF18 5390 0754 7034

**Zahlungspflichtiger**  
Pia-Maria Rutschmann-Schnyder  
Grosse Marktgasse 28/5  
CH-9400 Rorschach

**Zahlbar bis**  
31.10.2019

Abbildung 16: Beteiligte Parteien bei einer Überweisung

## Anhang D: Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Tabelle 1:	Referenzdokumente .....	7
Tabelle 2:	Links zu entsprechenden Internetseiten .....	7
Tabelle 3:	Überschriften im Bereich Angaben .....	13
Tabelle 4:	Zulässige Zeichen .....	15
Tabelle 5:	Status der Elemente .....	17
Tabelle 6:	Datenelemente Swiss QR Code .....	21
Tabelle 7:	Strukturierte Referenz in pain.001 .....	23
Tabelle 8:	Strukturierte Referenz mit Zusatzinformationen in pain.001 .....	24
Tabelle 9:	Zusätzliche Informationen des Rechnungsstellers in pain.001 .....	25
Tabelle 10:	Abkürzungen in den Beispielen .....	29
Tabelle 11:	Überschriften mehrsprachig .....	36
Abbildung 1:	Beispiel einer QR-Rechnung .....	6
Abbildung 2:	Schematische Darstellung einer QR-Rechnung mit integriertem Zahlteil .....	8
Abbildung 3:	Schematische Darstellung des Zahlteils einer QR-Rechnung .....	12
Abbildung 4:	Schematische Darstellungen des Bereichs Betrag .....	13
Abbildung 5:	Schematische Darstellungen des Bereichs Angaben .....	14
Abbildung 6:	Fachlicher Elementname und fachliche Bezeichnung für den Zahlteil .....	17
Abbildung 7:	Datengruppe mit fachlichem Elementnamen und fachlicher Bezeichnung für den Zahlteil .....	17
Abbildung 8:	pain.001 – Verfahren mit strukturierter Referenz ohne zusätzliche Informationen .....	23
Abbildung 9:	pain.001 – Verfahren mit strukturierter Referenz mit zusätzlichen Informationen .....	24
Abbildung 10:	pain.001 – Verfahren mit Mitteilung .....	25
Abbildung 11:	Skalierung des Swiss QR Code auf feste Grösse .....	27
Abbildung 12:	Swiss QR Code mit Schweizer Kreuz als Erkennungsmerkmal (nicht massstabsgetreu) .....	28
Abbildung 13:	Swiss QR Code Beispiel 1 (nicht massstabsgetreu) .....	31
Abbildung 14:	Swiss QR Code Beispiel 2 (nicht massstabsgetreu) .....	33
Abbildung 15:	Swiss QR Code Beispiel 3 (nicht massstabsgetreu) .....	35
Abbildung 16:	Beteiligte Parteien bei einer Überweisung .....	37