



Zürich, 16. Juni 2020

Disclosure-Bericht zum Zahlungssystem Swiss Interbank Clearing (SIC)

Verantwortliche Institutionen: Schweizerische Nationalbank (III. Departement) und SIX Interbank Clearing AG

Rechtsraum, in dem die Finanzmarktinfrastruktur (FMI) tätig ist: Schweiz

Behörden, welche die FMI regulieren, beaufsichtigen oder überwachen: Überwachung durch die Schweizerische Nationalbank (II. Departement) gemäss Finanzmarktinfrastrukturgesetz (FinfraG), Finanzmarktinfrastrukturverordnung (FinfraV), Nationalbankgesetz (NBG) und Nationalbankverordnung (NBV)

Publikationsdatum dieses Disclosure-Berichts: 16. Juni 2020

Der Disclosure-Bericht ist hier publiziert: www.snb.ch/de/i/about/paytrans/sic/id/pay-trans_wissenswertes

Kontaktadresse für weitere Informationen: Schweizerische Nationalbank (III. Departement): snbsic.ops@snb.ch, SIX Interbank Clearing AG: operations@six-group.com

Dieser Disclosure-Bericht legt Informationen zum Zahlungssystem Swiss Interbank Clearing (SIC) gemäss den Anforderungen der NBV und den «Principles for Financial Market Infrastructures» (PFMI) von CPMI-IOSCO¹ offen. Der Bericht ist in Zusammenarbeit zwischen der Schweizerischen Nationalbank (III. Departement) als Auftraggeberin und SIC-Systemmanagerin sowie der SIX Interbank Clearing AG (SIC AG) als SIC-Systembetreiberin entstanden.

¹ Committee on Payment and Settlement Systems (seit 2014 Committee on Payments and Market Infrastructures (CPMI)) und Technical Committee of the International Organization of Securities Commissions, «Principles for financial market infrastructures», April 2012, <https://www.bis.org/cpmi/publ/d101a.pdf>.



I. Zusammenfassung

Das Swiss Interbank Clearing (SIC) ist das zentrale elektronische Schweizer Zahlungssystem, über das die teilnehmenden Finanzinstitute ihre Grossbetragszahlungen sowie einen erheblichen Teil ihres Massenzahlungsverkehrs in Schweizer Franken abwickeln. Das SIC-System ist ein Echtzeit-Brutto-Zahlungssystem, das die SIX Interbank Clearing AG (SIC AG), eine Tochtergesellschaft der SIX Group AG (SIX), im Auftrag der Schweizerischen Nationalbank (SNB) betreibt.

Das SIC-System spielt für die Aufgabenerfüllung der SNB eine wesentliche Rolle. Erstens hat das SIC-System eine grosse Bedeutung für die Versorgung des Frankengeldmarktes mit Liquidität (Art. 5 Abs. 2 Bst. a NBG) und damit für die Umsetzung der Geldpolitik. Zweitens wird durch das SIC-System das Funktionieren des bargeldlosen Zahlungsverkehrs erleichtert und gesichert (Art. 5 Abs. 2 Bst. c NBG). Drittens trägt das SIC-System zur Stabilität des Finanzsystems bei (Art. 5 Abs. 2 Bst. e NBG). Darüber hinaus ist das SIC-System als zentrales Element der Schweizer Finanzmarktinfrastruktur auch für den Schweizer Finanzplatz essenziell.

Die SNB (III. Departement) steuert das SIC-System und sorgt für ausreichende Liquidität, indem sie den SIC-Teilnehmern bei Bedarf gegen Wertschriften besicherte Innertageskredite gewährt. Als für die Stabilität des schweizerischen Finanzsystems bedeutsames Zahlungssystem untersteht das SIC-System der Überwachung der SNB (II. Departement). Die SNB hat damit in Zusammenhang mit dem SIC-System eine duale Funktion: Während das II. Departement für die Überwachung des SIC-Systems zuständig ist, fungiert das III. Departement als Auftraggeber und Systemmanager.

Als systemisch bedeutsame Finanzmarktinfrastruktur gelten für das SIC-System die CPMI-IOSCO «Principles for Financial Market Infrastructures» (PFMI). Gemäss den Vorgaben der [PFMI \(Tabelle 1, S.14\)](#) sind 18 der insgesamt 24 Prinzipien auf Zahlungssysteme anwendbar. Die PFMI sind in der Schweiz durch Anforderungen in der Nationalbankverordnung (NBV) umgesetzt. Da das SIC-System gemäss Art. 4 Abs. 3 FinfraG von der Bewilligung und der Aufsicht durch die Eidgenössische Finanzmarktaufsicht (FINMA) ausgenommen ist, gelten für das SIC-System grundsätzlich die Anforderungen gemäss Art. 22–34 NBV.

Mit dem vorliegenden Disclosure-Bericht kommen die SNB (III. Departement) und die SIC AG den Anforderungen von Principle 23 der PFMI und Art. 23a Abs. 2 NBV nach. Die Struktur des Berichts orientiert sich an den Vorgaben von CPMI-IOSCO ([Disclosure Framework and Assessment Methodology](#)).

II. Wichtigste Änderungen seit dem letzten Disclosure-Bericht

Der letzte Disclosure-Bericht wurde am 31. August 2018 veröffentlicht. Seither sind die folgenden wichtigen Änderungen zu verzeichnen:

Zulassung von Fintech-Unternehmen: Am 1. Januar 2019 trat die revidierte Bankenverordnung ([Verordnung über die Banken und Sparkassen](#)) in Kraft, welche die vom Parlament beschlossene neue Bewilligungskategorie für Unternehmen aus dem Fintech-Bereich im Bankengesetz konkretisierte («Fintech-Bewilligung»). Die SNB entschied im Januar 2019, denjenigen Unternehmen mit Fintech-Bewilligung der FINMA den Zugang zum SIC-System zu gewähren, die ein für den Zahlungsverkehr in Franken massgebliches Geschäftsmodell betreiben. Infolge dieser Neuregelung hat die SNB das [Merkblatt über den Zugang zum SIC-System und zu Girokonten](#) veröffentlicht, in dem sie den Zugang zum SIC-System regelt. Es ersetzt das *Merkblatt über den bargeldlosen Zahlungsverkehr*. Neben der Zulassung von Unternehmen mit Fintech-Bewilligung regelt das Merkblatt neu unter anderem den Zugang zum SIC-System für sogenannte Drittsystembetreiber.

Dialog zum bargeldlosen Zahlungsverkehr: Im Frühling 2019 lancierten die SNB und die SIX einen Dialog zur Weiterentwicklung des bargeldlosen Zahlungsverkehrs. Er bindet Anbieter und Nutzer von Zahlungslösungen ein mit der Absicht, die Effizienz, Sicherheit und Zukunftsfähigkeit des bargeldlosen Zahlungsverkehrs in Franken aufrechtzuerhalten. Ein wesentliches Element dieses Dialogs bildet die Weiterentwicklung des bargeldlosen Zahlungsverkehrs in Richtung «Instant Payments» (Echtzeitzahlungen) und die damit verbundene zentrale Rolle des SIC-Systems. Mit «Instant Payments» können die privaten Anbieter von Zahlungslösungen jederzeit und innert Sekunden Zahlungen über das SIC-System kontobasiert abwickeln.

Wechsel im Aktionariat: Im ersten Halbjahr 2019 kam es zu einem Wechsel im Aktionariat der SIX Interbank Clearing AG (SIC AG). Die SIX Group AG hat die 25%-Minderheitsbeteiligung von PostFinance AG an der SIC AG übernommen. Die SIC AG ist seither zu 100% eine Tochter der SIX Group AG.

Abschluss der Einführung des Meldungsstandards ISO 20022: Wie geplant wurde die Einführung des neuen Meldungsstandards ISO 20022 im Jahr 2018 abgeschlossen. Dieser Standard bezweckt eine Harmonisierung der Meldungen im elektronischen Datenaustausch zwischen verschiedenen Finanzmarktteilnehmern. Mit der Erneuerung des SIC-Systems (SIC4) im Jahr 2016 waren die technischen Voraussetzungen für die Migration der Meldungen der SIC-Teilnehmer auf ISO 20022 geschaffen worden.

Migration des Zahlungsverkehrs der PostFinance in das SIC-System: Im Jahr 2017 begann die PostFinance AG, ihren bilateralen Zahlungsverkehr mit anderen Finanzinstituten über das SIC-System zu migrieren. Die Migration wird im Jahr 2020 schrittweise fortgesetzt und soll in der ersten Jahreshälfte 2021 abgeschlossen sein. Durch die Migration der PostFinance-Zahlungen steigt das Abwicklungsvolumen im SIC-System massgeblich an, so dass die Bedeutung des SIC-Systems weiter zunimmt. Um die Abwicklung dieses erhöhten

Volumens zu ermöglichen, wurde die Verarbeitungskapazität des SIC-Systems von 10 Mio. Transaktionen innert zehn Stunden auf 20 Mio. erhöht.

Änderung des Preismodells: Per 1. Januar 2020 trat ein neues Preismodell in Kraft. Die Preise liegen tiefer als im bisherigen Preismodell und fallen zudem vergleichsweise weniger degressiv aus.² Des Weiteren wurde das Preismodell insofern vereinfacht, als dass es keine Zuschläge für späte Zahlungen – im bisherigen Preismodell für Zahlungen ab 13.00 Uhr und ab 16.00 Uhr – mehr gibt. Unverändert werden die Kosten vom sendenden (ausgehende Zahlungen) und vom empfangenden Finanzinstitut (eingehende Zahlungen) getragen.

III. Informationen über das SIC-System

Allgemeine Beschreibung des SIC-Systems

Das SIC-System wird seit 1987 von der SIC AG im Auftrag der SNB betrieben. Die Hauptelemente des SIC-Systems sind die Girokonten der SIC-Teilnehmer bei der SNB und die SIC-Verrechnungskonten³, das Abwicklungssystem der SIC AG sowie organisatorische und administrative Verhaltensregeln und Verträge. Als Zahlungsmittel dienen die Guthaben der SIC-Teilnehmer auf ihren Girokonten bei der SNB. Damit erfolgt die Abwicklung im SIC-System in Frankenzentralbankgeld.

Organisation des SIC-Systems

Das von der SNB gesteuerte SIC-System ist ein zentrales Element der schweizerischen Finanzmarktinfrastruktur, die als Gemeinschaftswerk der Schweizer Finanzinstitute entstanden ist. Die Finanzmarktinfrastruktur wird durch die SIC AG betrieben, die sich im Besitz der SIX Group AG befindet. Im Verwaltungsrat der SIC AG haben die SNB, die SIX und Vertreter von Finanzinstituten Einsitz. Die [Rollenteilung zwischen der SNB und der SIC AG](#) ist in Verträgen und weiteren Regelwerken geregelt.

Die SNB (III. Departement) fungiert als Systemmanagerin und legt in dieser Funktion die Voraussetzungen für die Zulassung zum sowie den Ausschluss vom SIC-System fest. Sie stellt die im SIC-System für die Abwicklung nötige Liquidität zur Verfügung, legt die Anfangs- und Schlusszeiten des SIC-Abwicklungstages fest und führt die Girokonten der teilnehmenden Finanzinstitute. Des Weiteren überwacht die SNB den täglichen Betrieb und nimmt bei Störungen oder Zwischenfällen das Krisenmanagement wahr.

² Die weniger degressive Preissetzung soll bis zum Abschluss der Migration der Zahlungen von PostFinance (siehe Abschnitt «Migration des Zahlungsverkehrs der PostFinance in das SIC-System») Anwendung finden. Nach Abschluss der Migration werden die Preise wieder degressiv festgelegt.

³ Die Unterteilung in Girokonto und SIC-Verrechnungskonto ist technisch bedingt, rechtlich bilden die beiden Konten eine Einheit.

Die SIC AG wiederum stellt den Betrieb und den Unterhalt der Rechenzentren sowie die Kommunikations- und Sicherheitseinrichtungen. Sie entwickelt das SIC-System weiter, unterhält die Software und verwaltet die Datenbestände sowie das *Schweizer RTGS-Handbuch* und das *Regelwerk zum Schweizer Zahlungsverkehr*.

Folgende Links bieten weitere detaillierte Informationen zur Organisationsstruktur der [SIX Group AG](#), der [SIC AG](#) und der [SNB](#).

Rechtlicher Rahmen

Die organisatorischen und administrativen Verhaltensregeln des SIC-Systems umfassen die Verträge und Regelwerke zwischen der SNB und den SIC-Teilnehmern, zwischen der SIC AG und den SIC-Teilnehmern sowie zwischen der SNB und der SIC AG. Dazu gehören auch das *Schweizer RTGS-Handbuch* und das *Regelwerk zum Schweizer Zahlungsverkehr* sowie besondere Reglemente und Weisungen (wie z.B. Zirkulare und Implementation Guidelines).

Das SIC-Vertragswerk, d.h. die einzelnen Verträge zwischen den SIC-Teilnehmern, der SNB und der SIC AG, untersteht Schweizer Recht. Der Gerichtsstand befindet sich in Zürich, in der Schweiz.

Funktionsweise und Betrieb des SIC-Systems

Eine detaillierte Beschreibung der Funktionsweise und des Betriebs des SIC-Systems sowie weitere Informationen finden sich im Bericht *Das Zahlungssystem Swiss Interbank Clearing (SIC)*, der auf der [Website der SNB zum Zahlungsverkehr](#) publiziert ist. Transaktionszahlen und Umsatz im SIC-System werden im [Datenportal der SNB](#) veröffentlicht und laufend aktualisiert. Die Transaktionspreise für das SIC-System sind auf der [Website der SIC AG](#) zu finden.

IV. Anwendung der CPMI-IOSCO-Prinzipien im SIC-System

Von den 24 CPMI-IOSCO-Prinzipien sind gemäss [PFMI \(Tabelle 1, S.14\)](#) die folgenden 18 Grundsätze auf Zahlungssysteme und somit grundsätzlich auf das Zahlungssystem Swiss Interbank Clearing (SIC) anzuwenden. Zuständig für die Einhaltung der Anforderungen sind je nach Grundsatz die SNB und/oder die SIC AG. Im Folgenden wird für jeden der 18 massgebenden Grundsätze aufgeführt, wie dieser im SIC-System angewendet wird:

Principle 1 «Legal basis»

A financial market infrastructure (FMI) should have a well-founded, clear, transparent, and enforceable legal basis for each material aspect of its activities in all relevant jurisdictions.

Die Teilnahme am SIC-System erfolgt aufgrund von bilateralen Verträgen zwischen dem SIC-Teilnehmer und der SNB (*SIC-Girovertrag*) einerseits und dem SIC-Teilnehmer und der

SIC AG (*SIC-Ergänzungsvertrag*) andererseits. Diese Verträge werden präzisiert durch technische Regelwerke, namentlich das *Schweizer RTGS-Handbuch* und das *Regelwerk zum Schweizer Zahlungsverkehr*. Zusätzlich sind die *Geschäftsbedingungen der SNB* anwendbar, die auf der [Website der SNB \(Richtlinien und Reglemente\)](#) publiziert sind.

Diese Dokumente regeln die Beziehungen zwischen der SNB, der SIC AG und den SIC-Teilnehmern und spezifizieren deren Rechte und Pflichten. Das SIC-Vertragswerk, d.h. die einzelnen Verträge zwischen den SIC-Teilnehmern, der SNB und der SIC AG, untersteht Schweizer Recht. Der Gerichtsstand befindet sich in Zürich, in der Schweiz.

Gemäss Art. 4 Abs. 3 FinfraG ist das SIC-System von der Bewilligung und der Aufsicht durch die FINMA ausgenommen und untersteht grundsätzlich den Anforderungen von Art. 22–34 NBV, welche die PFMI für systemisch bedeutsame Finanzmarktinfrastrukturen in der Schweiz umsetzen.

Principle 2 «Governance»

An FMI should have governance arrangements that are clear and transparent, promote the safety and efficiency of the FMI, and support the stability of the broader financial system, other relevant public interest considerations, and the objectives of relevant stakeholders.

Mit dem Betrieb des SIC-Systems ist die SIX Interbank Clearing AG (SIC AG) beauftragt. Die SIC AG ist zu 100% eine Tochter der SIX Group AG. Die SIX Group AG ist eine nicht kotierte Aktiengesellschaft im Besitz von zahlreichen Finanzinstituten. Die Aktien sind breit gestreut, was eine absolute Mehrheit einzelner Bankenkategorien ausschliesst. Eine Veränderung des Aktionariats bedingt eine Zustimmung des Verwaltungsrates der SIX Group AG. Die [Website der SIX Group AG](#) bietet weitere Informationen zu Organisation, Aktionären, Verwaltungsrat und Konzernleitung.

Der Auftrag, Dienstleistungen für das SIC-System zu erbringen, ist im SIC-Vertrag zwischen der SNB und der SIC AG festgehalten. Die SNB hat ferner Einsitz im Verwaltungsrat der SIC AG. Zudem ist die SNB auf Konzernebene in regelmässigem Austausch mit der SIX Group AG. Auf der Website der SNB ist die [Rollenteilung zwischen der SNB und der SIC AG schematisch](#) beschrieben. Die [Website der SIC AG](#) bietet weitere Informationen zu Verwaltungsrat, Geschäftsleitung und Geschäftsbericht.

Principle 3 «Framework for the comprehensive management of risks»

An FMI should have a sound risk-management framework for comprehensively managing legal, credit, liquidity, operational, and other risks.

Die SIC AG verfügt über ein umfassendes Risikomanagement und erstattet der SNB hierzu regelmässig (gemäss Art. 36 NBV) Bericht. Die Geschäftsleitung der SIC AG überprüft bzw. aktualisiert ihr Risikomanagement jährlich. Dieses wird vom Verwaltungsrat der SIC AG genehmigt.

Principle 4 «Credit risks»

An FMI should effectively measure, monitor, and manage its credit exposure to participants and those arising from its payment, clearing, and settlement processes. An FMI should maintain sufficient financial resources to cover its credit exposure to each participant fully with a high degree of confidence. [...]

Für die SIC AG entstehen als Systembetreiberin bei einem Teilnehmersausfall (abgesehen von Ertragsausfällen) keine direkten finanziellen Kreditrisiken. Die SNB vergibt Kredite im Rahmen der Innertages- und Engpassfinanzierungsfazilitäten nur gegen Sicherheiten (siehe Prinzip 5 unten).

Principle 5 «Collateral»

An FMI that requires collateral to manage its or its participants' credit exposure should accept collateral with low credit, liquidity, and market risks. An FMI should also set and enforce appropriately conservative haircuts and concentration limits.

Die SNB gewährt den SIC-Teilnehmern die Möglichkeit, über die Handelsplattform der SIX Repo AG Innertags- und Engpassfinanzierungsfazilitäten zu beziehen. Diese Fazilitäten vergibt die SNB nur gegen liquide und qualitativ hochstehende Sicherheiten. Die Verfahren hierzu und die akzeptierten Sicherheiten sind in den *Richtlinien der Schweizerischen Nationalbank über das geldpolitische Instrumentarium* sowie in den entsprechenden Merkblättern aufgeführt. Diese sind auf der [Website der SNB \(Richtlinien und Reglemente\)](#) publiziert.

Principle 7 «Liquidity risk»

An FMI should effectively measure, monitor, and manage its liquidity risk. An FMI should maintain sufficient liquid resources in all relevant currencies to effect same-day and, where appropriate, intraday and multiday settlement of payment obligations with a high degree of confidence under a wide range of potential stress scenarios that should include, but not be limited to, the default of the participant and its affiliates that would generate the largest aggregate liquidity obligation for the FMI in extreme but plausible market conditions.

Das SIC-System verarbeitet Zahlungen ausschliesslich gegen vorhandene Deckung. Ist diese Bedingung nicht erfüllt, stellt das SIC-System die Zahlung in eine Warteschlange, bis genügend Deckung vorhanden ist. Somit entstehen für die SIC AG keine Liquiditätsrisiken durch die Abwicklung im SIC-System.

Die SNB stellt den SIC-Teilnehmern während des Tages über die Innertagsfazilität zinslos Liquidität zur Verfügung. Die von einem Teilnehmer bezogene Liquidität muss spätestens am Ende desselben Valutatages an die SNB zurückbezahlt werden. Im Falle eines Zahlungsverzugs verrechnet die SNB einen Strafzins. Über die Engpassfinanzierungsfazilität gewährt die SNB den SIC-Teilnehmern Tagesgeld zur Überbrückung von kurzfristigen Liquiditätsengpässen. Beide Fazilitäten werden nur auf besicherter Basis vergeben. Nähere

Informationen zu den Innertags- und Engpassfazilitäten werden in den *Richtlinien der Schweizerischen Nationalbank über das geldpolitische Instrumentarium* sowie in den entsprechenden Merkblättern aufgeführt. Diese sind auf der [Website der SNB \(Richtlinien und Reglemente\)](#) publiziert.

Principle 8 «Settlement finality»

An FMI should provide clear and certain final settlement, at a minimum by the end of the value date. Where necessary or preferable, an FMI should provide final settlement intraday or in real time.

Das SIC-System ist ein Echtzeit-Brutto-Zahlungssystem (Real-Time-Gross-Settlement-System, oder kurz: RTGS-System). Dies bedeutet, dass Zahlungsaufträge (sofern genügend Deckung vorhanden ist) in Echtzeit unwiderruflich und individuell über die SIC-Verrechnungskonten der Teilnehmer in Zentralbankgeld ausgeführt werden.

Principle 9 «Money settlements»

An FMI should conduct its money settlements in central bank money where practical and available. If central bank money is not used, an FMI should minimise and strictly control the credit and liquidity risk arising from the use of commercial bank money.

Das SIC-System wickelt Zahlungen ausschliesslich mit den Guthaben auf den Girokonten der SNB ab, d.h. in Zentralbankgeld.

Principle 12 «Exchange-of-value settlement systems»

If an FMI settles transactions that involve the settlement of two linked obligations (for example, securities or foreign exchange transactions), it should eliminate principal risk by conditioning the final settlement of one obligation upon the final settlement of the other.

Diese Bestimmung ist gemäss PFMI (Tabelle 1, S.14) auf Zahlungssysteme anzuwenden. In der Schweiz ist die Bestimmung in Art. 25b NBV umgesetzt. Adressat der Bestimmung ist allerdings das Wertschriftenabwicklungssystem SECOM und nicht das SIC-System.

Principle 13 «Participant-default rules and procedures»

An FMI should have effective and clearly defined rules and procedures to manage a participant default. These rules and procedures should be designed to ensure that the FMI can take timely action to contain losses and liquidity pressures and continue to meet its obligations.

Die SIC AG und die SNB haben Prozesse definiert, die den Ablauf beim Ausfall eines oder mehrerer SIC-Teilnehmer regeln. Die SNB entscheidet über den Zugang zum SIC-System sowie über die Suspendierung und den Ausschluss eines Teilnehmers. Die SNB kann unter den folgenden Umständen den Zugang zum SIC-System mit sofortiger Wirkung kündigen

(Ausschluss) oder einen Teilnehmer vorübergehend ausschliessen (Suspendierung): wenn er die Teilnahmebedingungen nicht mehr erfüllt; wenn gegen den Teilnehmer insolvenzrechtliche Massnahmen ergriffen wurden; wenn der Teilnehmer erheblich gegen die vertraglichen Bestimmungen oder damit verbundenen Regelwerke verstösst oder wenn ein Fall eintritt, der nach Einschätzung der SNB ein besonderes Risiko für das SIC-System darstellt.

Principle 15 «General business risk»

An FMI should identify, monitor, and manage its general business risk and hold sufficient liquid net assets funded by equity to cover potential general business losses so that it can continue operations and services as a going concern if those losses materialise. Further, liquid net assets should at all times be sufficient to ensure a recovery or orderly wind-down of critical operations and services.

Die SIC AG hat ihre Geschäftsrisiken im Recovery-Plan identifiziert. Die Prozesse und Schlüsselindikatoren sind definiert. Diese Indikatoren werden laufend überwacht und die vordefinierten Massnahmen können bei Bedarf zeitgerecht eingeleitet werden.

Die SIC AG verfügt über genügend finanzielle Mittel, um den Betrieb während den gemäss Art. 31 Abs. 2 NBV geforderten sechs Monaten aufrechtzuerhalten. Falls weitere Mittel benötigt werden, so sind die möglichen Massnahmen im Recovery-Plan beschrieben und können zeitnah umgesetzt werden.

Principle 16 «Custody and investment risks»

An FMI should safeguard its own and its participants' assets and minimise the risk of loss on and delay in access to these assets. An FMI's investments should be in instruments with minimal credit, market, and liquidity risks.

Bei den Vermögenswerten im SIC-System handelt es sich ausschliesslich um Guthaben der SIC-Teilnehmer auf ihren Girokonten bei der SNB und damit um Zentralbankgeld. Für Teilnehmer ist dementsprechend das Ausfallrisiko ihrer Vermögenswerte im SIC-System auf ein Minimum reduziert.

Beim Risiko für das SIC-System aus den eigenen Vermögenswerten ist zwischen der SNB als Auftraggeberin und der SIC AG als Betreiberin zu unterscheiden. Die Anlagen der SIC AG setzen sich hauptsächlich aus flüssigen Mitteln, kurzfristigen Forderungen gegenüber Aktionären sowie aus immateriellen Anlagen zusammen. Damit sind die Kredit-, Markt- und Liquiditätsrisiken ihrer Vermögenswerte gering.

Principle 17 «Operational risk»

An FMI should identify the plausible sources of operational risk, both internal and external, and mitigate their impact through the use of appropriate systems, policies, procedures, and controls. Systems should be designed to ensure a high degree of security and operational reliability and should have adequate, scalable capacity. Business continuity management should aim for timely recovery of operations and fulfilment of the FMI's obligations, including in the event of a wide-scale or major disruption.

Die SIC AG und die SNB haben diverse Verfahren und Instrumente definiert, um im Falle einer Störung oder eines Ausfalls den ordentlichen Betrieb möglichst rasch wiederaufnehmen und fortsetzen zu können. Es wird zwischen Störungen eines einzelnen SIC-Teilnehmers und solchen des gesamten SIC-Systems unterschieden.

Das SIC-System selbst verfügt über ein mehrstufiges «Backup- und Recovery-Verfahren» sowie eine «Two-Data-Center-Strategy» (hot standby), welche die Kontinuität der Dienstleistung in einer Vielzahl unterschiedlicher Szenarien sicherstellen. Die zweite Instanz des SIC-Systems im Ausweichrechenzentrum (hot standby) kann jederzeit aktiviert werden oder es kann (sofern z.B. keine Online-Verbindungen möglich sind) eine Batchverarbeitung gestartet werden (miniSIC). Die Umstellung auf das Ausweichrechenzentrum sowie die Batchverarbeitung werden jährlich geübt, letzteres zusammen mit den systemkritischen und den über Finance IPNet («Messaging Gateway», siehe Principle 22 unten) angeschlossenen SIC-Teilnehmern.⁴ Die Funktionsfähigkeit der technischen Verfahren wird von der SIC AG mindestens einmal jährlich getestet. Über die Testresultate wird die SNB als SIC-Systemmanagerin jeweils informiert.

Die SNB als SIC-Systemmanagerin nimmt ferner im Rahmen der «Interbanken Alarm- und Krisenorganisation» (IAKO) das Krisenmanagement für den Finanzplatz wahr und definiert dazu geeignete Instrumente. An der IAKO nehmen neben der SNB und der FINMA die systemkritischen und die im Verwaltungsrat der SIC AG vertretenen SIC-Teilnehmer teil. Es finden regelmässige Übungen zur Funktionsweise der IAKO teil.

Zusätzlich zu den Backup- und Recovery-Verfahren auf Systemebene besteht bei Störungen oder Ausfällen von einzelnen SIC-Teilnehmern die Möglichkeit zur Ein- und Auslieferung von Transaktionen via Backup-Datenträger. Zudem hat die SNB als Systemmanagerin die Möglichkeit, im Auftrag des SIC-Teilnehmers («acting on behalf») direkt im SIC-System einzugreifen. Generell werden das SIC-System und seine Teilnehmeranschlüsse während den Betriebszeiten sowohl technisch als auch operationell aktiv überwacht.

⁴ Das «Regelwerk zum Schweizer Zahlungsverkehr» definiert systemkritische Teilnehmer des SIC-Systems als jene Finanzinstitute und Drittrechenzentren oder Servicebüros, die im SIC-System in allen drei vorangehenden Jahren einen Anteil von mindestens 5% am SIC-Umsatz (exkl. SNB) hatten.

Principle 18 «Access and participation requirements»

An FMI should have objective, risk-based, and publicly disclosed criteria for participation, which permit fair and open access.

Die SNB legt die Teilnahmebedingungen für den Zugang zu Girokonten der SNB und zum SIC-System fest. Die Teilnahmebedingungen sind im *Merkblatt über den Zugang zum SIC-System und zu Girokonten* und in den *Allgemeinen Geschäftsbedingungen* detailliert beschrieben. Die beiden Dokumente sind auf der [Website der SNB \(Richtlinien und Reglemente\)](#) publiziert.

Principle 19 «Tiered participation arrangements»

An FMI should identify, monitor, and manage the material risks to the FMI arising from tiered participation arrangements.

Die SIC-Teilnahme hat direkt – d.h. ohne Zwischenschaltung eines anderen SIC-Teilnehmers – zu erfolgen. Einzige Ausnahme ist die Teilnahme am SIC-System durch eine von der FINMA anerkannte Girozentrale, die den ihr angeschlossenen Banken als Schnittstelle zum SIC-System dient. Sowohl die Girozentrale selbst als auch die ihr angeschlossenen Teilnehmer verfügen über eine Banklizenz und unterstehen somit der Aufsicht der FINMA.

Principle 21 «Efficiency and effectiveness»

An FMI should be efficient and effective in meeting the requirements of its participants and the markets it serves.

Das von der SNB gesteuerte SIC-System ist ein zentrales Element der schweizerischen Finanzmarktinfrastruktur, die als Gemeinschaftswerk der Schweizer Finanzinstitute entstanden ist. Im Verwaltungsrat der SIC AG haben die SNB, die SIX und Vertreter von weiteren Finanzinstituten Einsitz. Der Einbezug der Teilnehmer und der SNB stellt sicher, dass die Effizienz und Leistungsfähigkeit gewährleistet und laufend verbessert wird. Weitere Finanzmarktgremien (wie Swiss Payments Council, Payments Committee Switzerland, Project and IT-Process Steering Committee) tragen mit ihrer Tätigkeit dazu bei, dass die Marktbedürfnisse berücksichtigt werden.

Principle 22 «Communication procedures and standards»

An FMI should use, or at a minimum accommodate, relevant internationally accepted communication procedures and standards in order to facilitate efficient payment, clearing, settlement, and recording.

Die Teilnehmer können als Standardzugangswege den «Messaging Gateway» oder SWIFT wählen. Die Meldungen werden je nach Zugang über das geschlossene Netzwerk Finance IPNet (Messaging Gateway) oder über SWIFTNet (SWIFT) übermittelt. Zur Abfrage der

Verrechnungskonten steht ein Webportal zur Verfügung. Als Notfallzugangswege können Datenträger und der Filetransfer-Service der SIX verwendet werden.

Seit November 2018 ist ISO 20022 (Version 2009) der Standard für Zahlungsmeldungen. Per Ende 2019 wurden auch die SWIFTNet-Teilnehmer auf ISO 20022 umgestellt. Seither werden die MX-Meldungsstandards von SWIFT verwendet.

Zum Schutz der Integrität der im SIC-System ein- und ausgehenden Meldungen wird die Sicherheitslösung SASS (SIX Advanced Security Server) eingesetzt. Dabei handelt es sich um eine für das SIC-System entwickelte Schweizer Lösung für die kryptologischen Komponenten zur Chiffrierung und Authentisierung von Meldungen. Diese Lösung befindet sich seit April 2017 im Einsatz und entspricht den höchsten Anforderungen an eine unveränderbare und sichere Übermittlung von Meldungen zwischen den SIC-Teilnehmern, der SNB und dem SIC-System. Für SWIFTNet-Teilnehmer kommen für die Übermittlung bis zur Schnittstelle bei der SIC AG die Sicherheitsanforderungen von SWIFT zur Anwendung.

Auf der [Website der SIC AG](#) und im für SIC-Teilnehmer zugänglichen *Schweizer RTGS-Handbuch* finden sich weitere Informationen zu den im SIC-System verwendeten System-schnittstellen und Interbank-Sicherheitssystemen.

Principle 23 «Disclosure of rules, key procedures, and market data»

An FMI should have clear and comprehensive rules and procedures and should provide sufficient information to enable participants to have an accurate understanding of the risks, fees, and other material costs they incur by participating in the FMI. All relevant rules and key procedures should be publicly disclosed.

Für die Öffentlichkeit wird das SIC-System auf eine allgemeinverständliche Art und Weise auf den Websites der [SNB](#) und der [SIC AG](#) schematisch erklärt. Eine detaillierte Beschreibung der Funktionsweise und des Betriebs des SIC-Systems sowie weitere Informationen finden sich im Bericht *Das Zahlungssystem Swiss Interbank Clearing (SIC)*, der auf der [Website der SNB zum Zahlungsverkehr](#) zugänglich ist.

Die Teilnahmebedingungen zu Girokonten der SNB und zum SIC-System sind im *Merkblatt über den Zugang zum SIC-System und zu Girokonten* beschrieben, das auf der [Website der SNB zum Geschäftsbetrieb im Zahlungsverkehr](#) publiziert ist.

Alle SIC-Teilnehmer haben Zugriff auf die gesamte SIC-Dokumentation im Extranet der SIC AG. Die wichtigsten für SIC-Teilnehmer zugänglichen Dokumente sind das *Regelwerk zum Schweizer Zahlungsverkehr* und das *Schweizer RTGS-Handbuch*.

Transaktionszahlen und Umsatz im SIC-System werden im [Datenportal der SNB](#) veröffentlicht und laufend aktualisiert. Die Transaktionspreise für das SIC-System sind auf der [Website der SIC AG](#) zu finden.