



Financial Information

Informationen für Kunden zur Anbindung an die Systeme von SIX Financial Information

Juli 2013



Inhalt

1 Einleitung	3
2 Anbindungsmöglichkeiten	4
2.1 Übersicht	4
2.2 IP VPN über MPLS	5
2.2.1 Anschluss in der Schweiz (Finanz IP-Net)	5
2.2.2 Internationale Anbindungen	5
2.2.3 Vorteile für den Kunden	5
2.2.4 Anschlussprofile	5
Einfacher Zugang (Single Access)	6
Doppelter Zugang (Dual Access)	6
2.2.5 Optionen	7
2.3 Internetanschluss	7
2.3.1 Anschlussprofile	7
Einfacher Zugang (Single Access)	7
Doppelter Zugang (Dual Access)	9
2.3.2 Optionen	9
2.4 Punkt-zu-Punkt-Verbindungen	10
2.4.1 Optionen	10
3 Übersicht	11
3.1 Carrier	11
3.2 Leistungsmerkmale	11

1 Einleitung

SIX Financial Information bietet Kunden verschiedene Möglichkeiten an, wie sie Finanzinformationen und Finanzdienstleistungen des Unternehmens beziehen können. Die Anbindungen an die Systeme von SIX Financial Information erfolgen – je nach Kundenbedürfnis – über ein virtuelles privates Netzwerk (VPN). Dieses Netzwerk verbindet den Datenverkehr über den geschützten separaten Tunnel des MPLS-Netzwerkes (*Multiprotocol Label Switching*) eines Service Providers oder über das Internet via einer geschützten Verbindung. Auch eine direkte Verbindung Punkt-zu-Punkt (PTP) ist möglich.

SIX Financial Information arbeitet weltweit mit verschiedenen zuverlässigen Partnern für Carrier-Dienstleistungen zusammen (siehe Kapitel 3). Je nach Kundenwunsch können aber auch weitere Carrier berücksichtigt werden. Über MPLS werden Kommunikationsdienstleistungen über Managed-MPLS-VPN-Verbindungen (*Multiprotocol Label Switching – Virtual Private Network*) hergestellt, welche einen Leistungsvertrag (*Service Level Agreement, SLA*), eine grosse Bandbreite und einen hohen Datenschutz garantieren.

Für Endkunden gibt es zudem die Möglichkeit, über einen beliebigen Carrier eine Punkt-zu-Punkt-Verbindung herzustellen. Dafür stellt SIX Financial Information dem Carrier in einem Rechenzentrum in Europa, den USA oder in Asien den notwendigen Platz zur Verfügung.

Weiters kann die Verbindung über das Internet hergestellt werden. Bei diesem Angebot werden jedoch weder die *Service Level Agreements* (SLA) noch die Bandbreite garantiert.

Die verschiedenen Anbindungsmöglichkeiten ermöglichen den Zugriff auf folgende Produktkategorien von SIX Financial Information:

- Display-Produkte zur spezialisierten Suche und komfortablen Anzeige der Daten auf dem Bildschirm.
- Processing-Produkte zur Weiterverarbeitung der gelieferten Daten in Ihrer Datenbank.

Genauere Informationen über die Produktpalette von SIX Financial Information sind beim lokalen Sales Support erhältlich.

2 Anbindungsmöglichkeiten

Der Endkunde hat verschiedene Möglichkeiten, sich mit den Systemen von SIX Financial Information zu verbinden: Mit IP VPN (eine sichere, verschlüsselte Internetverbindung), über MPLS (eine vom Internet getrennte Verbindung), Punkt-zu-Punkt (PTP) oder mittels eines Internetanschlusses. Nachfolgend werden die verschiedenen Möglichkeiten genauer beschrieben.

2.1 Übersicht

In Europa, den USA und in Asien können sich Endkunden an eines der Rechenzentren von SIX Financial Information anbinden, abgestimmt auf ihren geografischen Standort und ihre individuellen Bedürfnissen.

SIX Financial Information überprüft in jedem Falle sowohl die Verfügbarkeit der Systeme individuell pro Land als auch aus welchem Data Center der Kunde bedient werden kann. SIX Financial Information unterstützt und berät den Kunden bei der Realisierung des Anschlusses und übernimmt auch die gesamte Abwicklung. Die Vertragsbeziehung zum Carrier ist Sache des Kunden. Deshalb ist ein direkter Kontakt zwischen dem Unternehmen und dem Antragsteller zwingend notwendig.

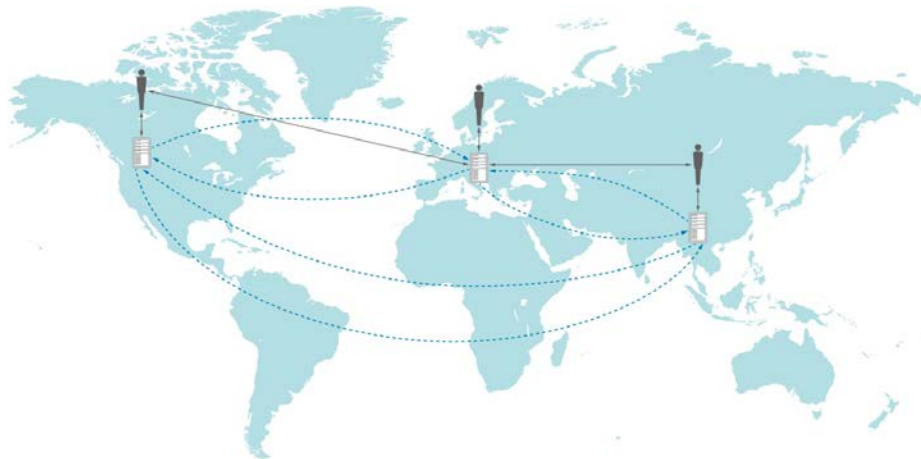


Abbildung 1: Die weltweiten Rechenzentren von SIX Financial Information

2 Anbindungsmöglichkeiten

2.2 IP VPN über MPLS

2.2.1 Anschluss in der Schweiz (Finanz IP-Net)

In der Schweiz arbeitet SIX Financial Information mit den Partnerfirmen Sunrise und Swisscom zusammen. Diese beiden Unternehmen stellen ein standardisiertes Angebot zur Verfügung, welches die Anbindung an das Finance IPnet ermöglicht.

2.2.2 Internationale Anbindungen

Im internationalen Umfeld arbeitet SIX Financial Information mit Verizon, BT Radi-anz und COLT zusammen. Je nach Land bestehen Abkommen mit lokalen Carriern, welche den Zugang zu den SIX Finanzdienstleistungen ermöglichen.

2.2.3 Vorteile für den Kunden

IP VPN (virtuelles privates Netzwerk) über MPLS (*Multiprotocol Label Switching*) bietet dem Kunden nicht nur Zugriff auf Finanzdienstleistungen, sondern hat auch folgende Vorteile:

- Zugriff auf alle Dienstleistungen und Produkte von SIX Financial Information
- Alle Produkte sind über einen Anschluss verfügbar
- *Service Level Agreements* (SLA)
- Garantierte Verfügbarkeit
- Hohe Ausfallsicherheit
- Wählbare und abgestufte Bandbreite je nach Kundenanforderungen 64 kbit/s – 100 Mbit/s
- Einfache und redundante Kommunikationsanschlüsse
- Carrier Diversifikation Dual Access

Weitere Informationen finden Sie unter:

<http://www.six-interbank-clearing.com/en/shared/offerings/interbank-security-system/finance-ipnet/transaction-support.html#>

2.2.4 Anschlussprofile

Abhängig von den Anforderungen an die Verfügbarkeit kann ein Endkunde mit verschiedenen Varianten an das MPLS-Netzwerk angeschlossen werden (siehe Abbildung 2). Um die Privatsphäre des Kunden zu schützen, ist die Kommunikation nur zwischen dem Endkunden und SIX Financial Information möglich, nicht aber zwischen einzelnen Kunden (*Hub and Spoke*).

2 Anbindungsmöglichkeiten

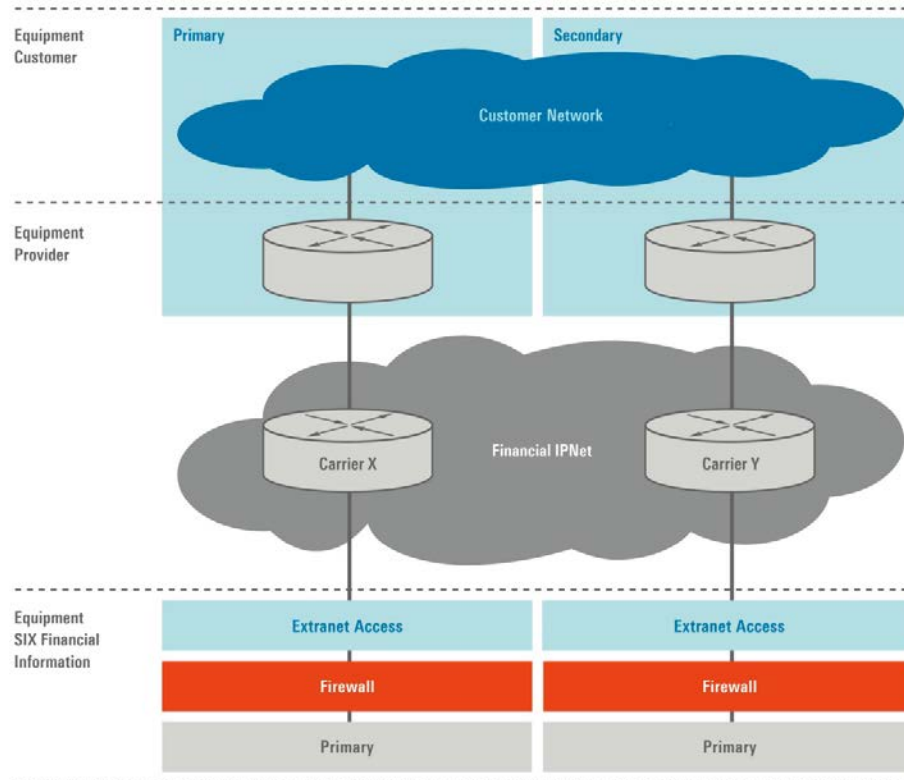


Abbildung 2: IP VPN über Multiprotocol Label Switching (MPLS)

Einfacher Zugang (Single Access)

Der Kunde wird über einen einfachen Zugang (Single Access) an die Finanzdienstleistungen von SIX Financial Information angeschlossen. Dieser Zugang wird normalerweise über den lokalen *Entry Point* des Carriers realisiert. Diese Anbindung ist auf Seite des Kunden nicht redundant.

Doppelter Zugang (Dual Access)

Der Kunde wird redundant mittels doppeltem Zugang an die Finanzdienstleistungen von SIX Financial Information angeschlossen. Vorzugsweise werden – je nach Verfügbarkeit – zwei unterschiedliche Carrier verwendet. Auf Kundenseite ist der Zugang über zwei unterschiedliche Standorte gewährleistet.

Dazu ein Beispiel: Eine Leitung A ist aktiv, die Leitung B jedoch passiv. Leitung B wird im Falle eines Verbindungsproblems der Leitung A aktiv (siehe Abbildung 2).

2 Anbindungsmöglichkeiten

2.2.5 Optionen

Je nach Carrier und Anschlussprofil sind für die Anbindung folgende Optionen möglich:

Bandbreiten

Der Kunde kann eine Bandbreite bis 100 Mbit/s wählen, die seinen Bedürfnissen und individuellen Bestimmungen entspricht. Durch die *Quality of Service*-Funktionen können die Dienstleistungen entsprechend den Anforderungen priorisiert und alle Produkte über denselben Anschluss angeboten werden.

Nutzung bestehender Radianz-Router (Multi-VPN)

Falls der Kunde bereits einen Anschluss bei BT Radianz besitzt, kann dieser Router weiter verwendet und als Zugang benutzt werden. Es ist somit keine weitere Hardwareinstallation notwendig.

Verschlüsselung

Mit *Encryption* können Daten mit Hilfe von bewährten Verschlüsselungs- und Authentifizierungs-Algorithmen geschützt werden. Diese Schlüsselkonfigurationen werden durch die Carrier vorgenommen, die heute dafür vor allem *Shared Key Encryption* anbieten.

2.3 Internetanschluss

SIX Financial Information bietet zwei VPN-Endpunkte für eine sichere Internetverbindung zwischen dem Endkunden und dem Unternehmen an. Der Endkunde kann nach den Vorgaben von SIX Financial Information *Site to Site* einen oder zwei VPN-Verbindungen konfigurieren. Es gilt zu beachten, dass für die VPN-Verbindung aufgrund technischer Limitationen keine garantierte Verfügbarkeit und Bandbreite zur Verfügung stehen.

2.3.1 Anschlussprofile

Für die Anbindung des Endkunden über das Internet stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

Einfacher Zugang (Single Access)

SIX Financial Information bietet dem Endkunden einen Zugang mittels Internet mit einer einfachen Schnittstelle über einen Standort an.

2 Anbindungsmöglichkeiten

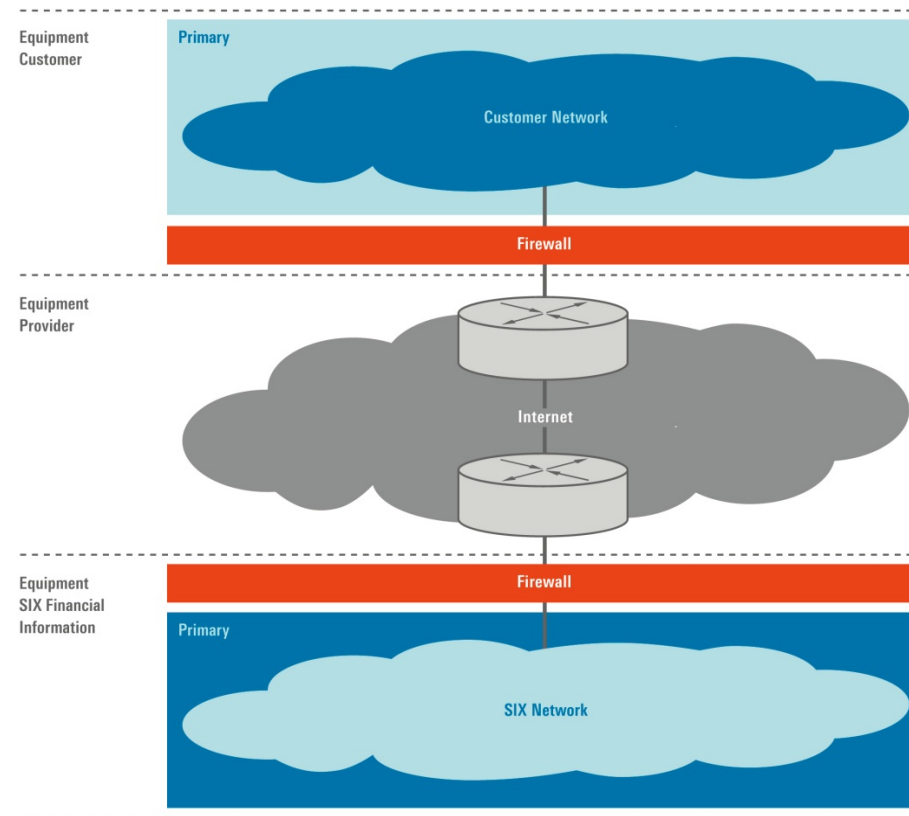


Abbildung 3: Internetverbindungen und zentraler Zugang mit VPN

2 Anbindungsmöglichkeiten

Doppelter Zugang (Dual Access)

Alternativ zum einfachen Zugang offeriert SIX Financial Information dem Endkunden auch einen *Dual Access*. Dazu bauen zwei verschiedene Internet Service Provider (ISP) je einen Zugang von räumlich getrennten Standorten zum Internet auf. Dabei ist zu beachten, dass eine automatische Umschaltung der Verbindung aufgrund technischer Limitationen zwischen zwei ISPs nicht möglich ist.

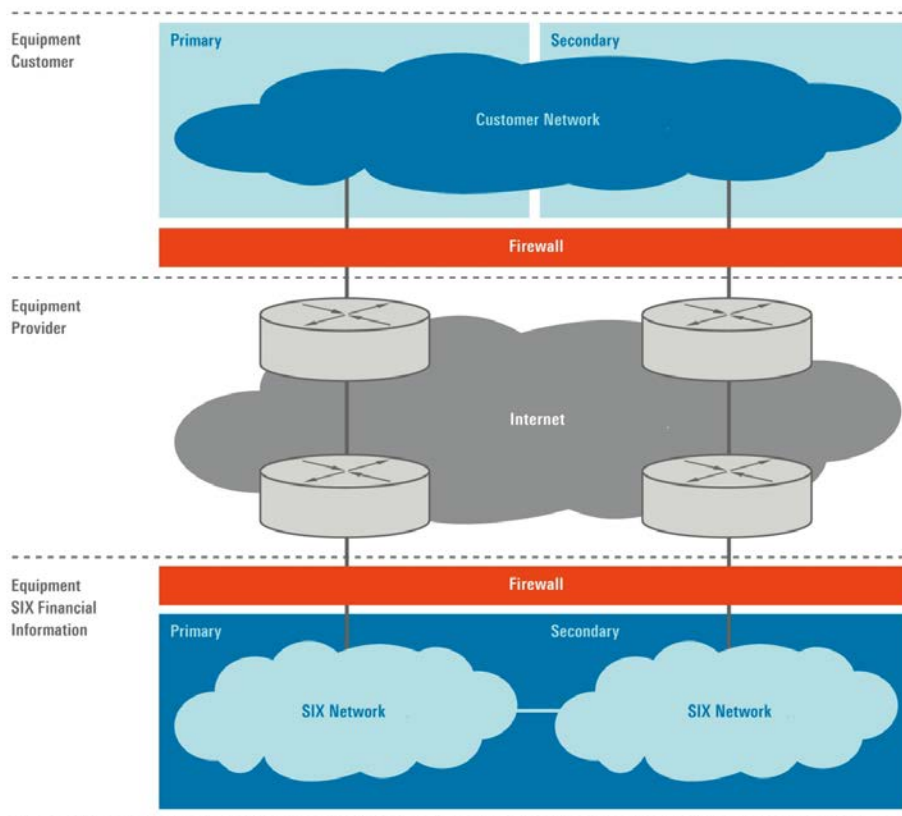


Abbildung 4: Zwei Zugänge mit VPN

2.3.2 Optionen

Je nach Carrier und Anschlussprofil bestehen für Internet-Verbindungen folgende Möglichkeiten:

Bandbreiten

Der Kunde kann eine Bandbreite bis 100 Mbit/s wählen, die seinen Bedürfnissen entspricht. Zu beachten ist jedoch, dass die Bandbreite wie auch die Verfügbarkeit nicht garantiert ist und der Datenfluss nicht gesteuert werden kann. Die Übertragung erfolgt nach Best-Effort-Methode.

Verschlüsselung

Mittels VPN kann der Datenstrom über das Internet verschlüsselt werden. Mit dieser einfachen Massnahme erhält der Benutzer eine günstige Kommunikationsvariante, um Finanzdienstleistungen zu beziehen und seine Privatsphäre zu wahren.

2 Anbindungsmöglichkeiten

2.4 Punkt-zu-Punkt-Verbindungen

Jeder Endkunde hat die Möglichkeit, eine Anbindung an die Systeme von SIX Financial Information über eine Punkt-zu-Punkt-Verbindung zu einem der Rechenzentren des Unternehmens herzustellen.

Diese Anbindungen werden vom Kunden selbst beim Carrier bestellt und können durch jeden beliebigen Carrier durchgeführt werden. Hierfür offeriert SIX Financial Information eine Verbindung in das Rechenzentrum an einem der Standorte in Europa, den USA oder in Asien. Die technische Verantwortung für die Verbindung liegt beim Kunden.

SIX Financial Information bietet eine Punkt-zu-Punkt-Lösung über eine einzelne Verbindung oder redundant über zwei Verbindungen durch unterschiedliche Carrier an. Kunden können eine solche Verbindung aber auch direkt bei SIX Financial Information bestellen. Werden mehrere Dienstleistungen über denselben Endkundenanschluss im MPLS in Anspruch genommen, ermöglicht die Funktion *Quality of Service* (QoS), dass diese mit einer definierten, garantierten und überprüfbaren Qualität übermittelt werden können.

2.4.1 Optionen

Je nach Carrier und Anschlussprofil sind für einen Zugang bei einer Punkt-zu-Punkt-Verbindung folgende Optionen möglich:

Bandbreiten

Der Kunde kann eine Bandbreite bis 100 Mbit/s wählen, die seinen Bedürfnissen entspricht. Durch die *Quality of Service*-Funktionen können die Dienstleistungen den Anforderungen entsprechend priorisiert werden.

Verschlüsselung

Die sogenannte *Encryption* stellt eine Verschlüsselungsoption im Umgang mit Dienstleistungen von SIX Financial Information dar. Mit *Encryption* können Daten mit Hilfe von bewährten Verschlüsselungs- und Authentifizierungs-Algorithmen geschützt werden. Diese Schlüsselkonfigurationen werden durch die Carrier vorgenommen, die heute dafür vor allem *Shared Key Encryption* anbieten.

3 Übersicht

3.1 Carrier

Folgende Tabelle zeigt eine Zusammenstellung der Carrier, mit welchen SIX Financial Information vorwiegend zusammenarbeitet. Über diese Carrier besteht ein direkter Zugang zu den Dienstleistungen von SIX Financial Information .

	CH	Europa*	USA	Asien
Swisscom	■			
Sunrise	■			
Verizon**	■	■		
BT Radianz	■	■	■	■
TNS				■
COLT	■	■		
France Telecom / OBS		■		
SFTI			■	

* In Frankreich stehen die Punkt-zu-Punkt-Verbindungen nicht zur Verfügung.

** Verizon ist in Frankreich nicht tätig.

Diese Liste ist nicht vollständig. Je nach Kundenwunsch können auch andere Carrier berücksichtigt werden.

MPLS-Lösungen werden weltweit angeboten und sind rasch verfügbar. Somit kann in kurzer Zeit eine Anbindung zu den Finanzdienstleistungen von SIX Financial Information realisiert werden.

3.2 Leistungsmerkmale

	MPLS	Punkt zu Punkt-Verbindung	Internet oder VPN
Zentraler Zugang (single access)	ja	ja	ja
Zwei Zugänge (dual access)	ja	ja	Ja, aber kein fail-over
Wählbare Bandbreite	ja	ja	Ja, best effort
QoS	ja	ja	nein
Verschlüsselung	ja	ja	ja