



Leistungsversprechen von SSFN

(Stand 05.02.2025)





Das SSFN ist ein kontrolliertes, isoliertes und somit geschütztes Netzwerk auf Basis des SCION-Protokolls. Es ermöglicht den Teilnehmern des Schweizer Finanzplatzes, sicher mit Finanzmarktinfrastrukturen von SIX und untereinander (any-to-any) zu kommunizieren.

Um diesen Zweck zu gewährleisten und das Funktionieren des Netzwerks sicherzustellen, existiert eine Governance, gebildet durch die drei SSFN Voting Members SIX, SNB und SWITCH. SIX übernimmt zusätzlich die Rollen als Product Owner SSFN sowie Primary Certificate Issuer.

Das Leistungsversprechen von SSFN umfasst folgende Punkte:

- **Isolation:** Das SSFN ist ein komplett vom öffentlichen Internet und von anderen Netzwerken isolierter Netzwerkverbund, der den von den SSFN Voting Members zugelassenen Teilnehmern zur Verfügung steht.
- **SCION-Technologie:** Das Netzwerk basiert auf der an der ETH Zürich entwickelten SCION-Technologie, welche die Mängel der heutigen Internet-Architektur adressiert und ein neues Level an Sicherheit und Performance im Datenaustausch ermöglicht, auch im Vergleich zu anderen Netzwerkprotokollen wie SD-WAN oder MPLS.
- **Redundanz und Resilienz:** Durch die Zusammenarbeit mehrerer Internet Service Provider (ISP) und weiterer Dienstleister ist eine sehr hohe Resilienz gewährleistet. Ein Ausfall eines aktiven Netzwerkknötens oder eines ISPs/Netzwerk-Dienstleisters kann in aller Regel durch schnelles Umschalten auf alternativ zur Verfügung stehende Netzwerkpfade ohne Unterbrechung der Applikationssitzung kompensiert werden.
- **Kontrolle des Routing-Pfads:** Die Teilnehmer können mit SCION den Weg der Datenpakete durch das Netzwerk selbst koordinieren und vorgeben, inklusive alternativer Wege.
- **Identitätsbasierter Zugang:** Der Zugang zum Netzwerk (für Komponenten der ISP und der Teilnehmer) wird über von SIX ausgestellte Zertifikate geregelt, was eine kontrollierte und sichere Nutzung ermöglicht sowie sicherstellt, dass alle Teilnehmer im Netzwerk identifiziert sind.
- **Stabilität durch Kooperation:** Der Betrieb der SSFN-Netzkomponenten bei ISPs/Netzwerk-Dienstleistern erfolgt koordiniert, um systemische Risiken durch Updates und auch durch technologische Weiterentwicklungen zu vermeiden.
- **Offenheit für zukünftige Entwicklungen:** Neue Features werden durch die Voting Members vor einer Einführung auf deren Nutzen und Risiken im Zusammenhang mit diesem Leistungsversprechen bewertet.
- **Starke Governance:** Die Voting Members sorgen sich um Aktualität und Angemessenheit des SSFN-Reglements. Zu dessen Einhaltung haben sich die SSFN-Teilnehmer verpflichtet.
- **Risikomanagement:** Für SSFN wurde ein Risikomanagement etabliert. Der Product Owner SSFN bewirtschaftet und überwacht die Risiken in Abstimmung mit den Voting Members. Dies ermöglicht eine kontrollierte kontinuierliche Weiterentwicklung und leistet damit einen aktiven Beitrag zur Qualitätssicherung und deren Aufrechterhaltung im SSFN.