



T-Mail Service (Variante D)

Einfaches, sicheres Telex via E-Mail

- Telexe einfach über E-Mail senden und empfangen.
- Hohe Sicherheit (signieren, verschlüsseln).
- Keine spezielle Software erforderlich.

Hintergrund

Der SwissTelex T-Mail Service ermöglicht es schweizer Abonnenten mit einem modernen PC, ihre Telexnachrichten über eine sichere E-Mail zu senden und zu empfangen. Für diesen Service wird ausser Ihrer herkömmlichen E-Mail-Anwendung keine besondere Software benötigt.

Dieser Dienst ist auch für deutsche Abonnenten erhältlich. Dieser nennt sich T-Mail Variante D und unterscheidet sich von Varianten A, B, C, welche auch für deutsche Kunden erhältlich sind (siehe relevante Datenblätter).

Sicherheit

Alle E-Mail, die über den T-Mail Service versendet werden, werden vom Abonnenten oder von den T-Mail Gateways von SwissTelex digital signiert und mit dem X.509-Zertifikat verschlüsselt. Die Verschlüsselungsstärke für Telexnachrichten an den Kunden beträgt 128 Bit mit einem 1024-Bit-Schlüssel. Die Verschlüsselungsstärke für zu sendende Telexnachrichten richtet sich nach der Konfiguration der E-Mail-Anwendung des Kunden. Kunden können Telexnachrichten auf Wunsch auch in Form unverschlüsselter E-Mails senden und empfangen.

Die Verwaltung und Verteilung der Zertifikate erfolgt durch die SwissTelex AG, die ihre eigene Zertifizierungsstelle für den Telex-Dienst betreibt. Jeder T-Mail-Kunde erhält sein persönliches E-Mail-X.509-Zertifikat (enthaltend: Telexnummer und Kennung zum signieren seiner Telexe) zur Ver- und Entschlüsselung von Nachrichten. Die über den T-Mail Service versendeten Nachrichten können ausschliesslich vom Eigner des persönlichen Zertifikats entschlüsselt werden. Der Kunde erhält auch das öffentliche Zertifikat des T-Mail-Gateway. Dieses gestattet es, das T-Mail-Gateway als Quelle der ankommenden Nachrichten sicher zu authentifizieren und, falls erwünscht, Nachrichten, die an das Gateway gesendet werden sollen, zu verschlüsseln. Der T-Mail Service kann mit jeder E-Mail-Endbenutzeranwendung genutzt werden, welches die Verwendung von Standard-X.509-Zertifikaten (signieren, verschlüsseln, entschlüsseln) unterstützt und den Microsoft

Basic Cryptographic Provider, SHA1-Thumbprints und den RC2-Algorithmus verwendet. Für die Nutzung des T-Mail Service ist keine besondere Software erforderlich. Die einzige Voraussetzung ist die Installation der richtigen Zertifikate.

TELEXE SENDEN

(i) via E-Mail

Jede über T-Mail zu versendende Telexnachricht muss in Form einer E-Mail an telex@tlxmail.com gesendet werden. Die erste Textzeile muss die Telex-Nummer des Empfängers (ggf. mit Ländervorwahl) enthalten. Der übrige Text sollte ausschliesslich gültige Telex-Zeichen enthalten (ITA-Nr. 2-Alphabet) und das Mail sollte im Format "Nur-Text" (nicht als Rich-Text oder HTML

und ohne Anhänge) verfasst sein. Vor dem Versand einer Telexnachricht über T-Mail muss diese digital signiert (um die Authentifizierung zu ermöglichen) und verschlüsselt werden (es sei denn, der Kunde möchte die E-Mail-Nachricht unverschlüsselt versenden).

(ii) via WebTelex

Die SwissTelex WebTelex Seite <https://securetext.tlxmail.com/WebTelex> ist derzeit als Telex-Versandplattform eingerichtet.

Um in die WebTelex Seite zu gelangen, ist es notwendig, sich mit der Telexnummer und dem individuellen Passwort zu legitimieren. Nach erfolgreicher Anmeldung kann die Telexempfängerrufnummer(n) und der Nachrichtentext in ein Formular eingeben werden. Dabei kann der Text auf Telexzeichenkonformität geprüft werden. Nicht konvertier-bare Zeichen werden durch ein "+" ersetzt, oder –soweit möglich– alternative Zeichen vorgeschlagen (z.B. DLR für \$). Anschließend, kann die Nachricht für den Versand zur Telexvermittlungsstelle freigegeben werden.

(iii) Telexnetz, Sendequittung

Jedes Telex via E-Mail wird für die sofortige Weiterleitung ins weltweite Telexnetz, gereiht. (kurzfristige Zwischenspeicherung). Falls die Zustellung nicht erfolgreich sein sollte, startet das T-Mail Gateway automatisch Wiederholungsversuche (im Regelfall über eine Stunde). Abschließend, wird der T-Mail Sender in jedem Fall durch eine Quittung über den Sendestatus (erfolgreich oder nicht erfolgreich) informiert. Die Sendequittung wird als **digital signierte und verschlüsselte** E-Mail vom T-Mail Gateway versandt.

Die positive Quittung, enthält die Statusbestätigung in der ersten Textzeile, gefolgt von beiden Telexkennungen, die des Nachrichtenempfängers und die des T-Mail Senders.

Die negativen Quittungen per E-Mail enthalten als Information das Telexkurzzeichen, („Dienstsignal“) welches erläutert, warum die Verbindung nicht erfolgreich war (z.B. "np", "na" oder "occ").

TELEXE EMPFANGEN

Kommende Telexe für T-Mail Kunden werden im T-Mail Gateway kurzfristig zwischengespeichert. Die Weiterleitung an den T-Mail Kunden erfolgt als E-Mail. Diese wird digital signiert (um die Authentifizierung der Quelle zu gewährleisten) und verschlüsselt (es sei denn, der Kunde hat sich entschieden, unverschlüsselte Nachrichten zu empfangen). Dem in der Regel internationalen Telexsender wird die deutsche Empfängererkennung im Einklang mit den ITU Empfehlungen F.74 quittiert (Operational Provisions relating to Mailbox Devices connected to the Telex Network).

Sollten bei der Zustellung über E-Mail technische Probleme auftreten, versucht das Gateway mehrfach, die Nachricht innerhalb einer festgelegten Zeitspanne per E-Mail zuzustellen (regelmässig über zwei Tage). Darüber hinaus stehen für maschinell unzustellbare Nachrichten manuelle Verfahren zur Verfügung (Fax oder Brief).

T-Mail Service

Fakten & Zahlen

Kundenschnittstelle	
Verbindung	Permanente oder Dial-up-Internetverbindung bzw. Intranetverbindung zu einem Mailserver des Unternehmens
Weiterleitung zum T-Mail Gateway	Standard-E-Mail-Nachrichten (signiert und verschlüsselt)
T-Mail Server Zugang	telex@tlxmail.com
WebTelex Zugang	https://securetext.tlxmail.com/WebTelex
Empfang vom T-Mail Server	Standard E-Mail Meldungen (signiert, und optional verschlüsselt)
Verschlüsselung	Mit X.509-Zertifikaten (1024 Bit-Schlüssel) auf 128-Bit-Level (Microsoft Basic Cryptographic Provider, SHA-1 Thumbprints und RC2-Algorithmus)
Signierende Autorität	Swisscom Fixnet AG, Telex/Mail Service
Zertifizierungsstelle	Swisscom Fixnet AG, Telex Services
Nachrichtenformat	S/MIME
Nachrichtenschlüssel	ITA Nr. 2 Subset in ASCII
Internet-/Mail-Gateways	Redundante Infrastruktur
Meldungsspeicher	
Eingangs-/Übertragungsspeicher	Speicherung bis zur Weiterleitung. Speicherung in den geschützten Standorten der Telexvermittlung
Anforderungen an das PC-System	
Internetverbindung (permanent oder Dial-up)	
Eine E-Mail-Anwendung, die Zertifikate sowie die Verschlüsselung/Entschlüsselung über Standard-X.509-Zertifikate unterstützt	

Die Informationen in diesem Dokument sind nicht bindend. Sie können zu jedem beliebigen Zeitpunkt von SwissTelex angepasst werden.

d/ Ausgabe: 17.10.2006