

Merkblatt

Kommunikations- software

Dieses Merkblatt enthält eine Analyse verschiedener Kommunikationssoftwares mit Blick auf die technischen Anforderungen im Bereich des Datenschutzes. Kommunikationssoftwares sind serverbasierte Programme zum Nachrichtenaustausch wie Instant-Messaging- und Voice-over-IP-Programme.

Folgende Programme wurden analysiert:

- **Facebook Messenger:** Instant Messaging, (Video-) Telefonie
- **iMessage:** Instant Messaging
- **Jitsi:** Instant Messaging, (Video-) Telefonie
- **Skype for Business:** Instant Messaging, Videokonferenz etc.
- **Signal:** Instant Messaging, Telefonie
- **Telegram:** Instant Messaging, Telefonie
- **Threema:** Instant Messaging, Telefonie für Smartphones und Tablets
- **Whatsapp:** Instant Messaging, (Video-) Telefonie
- **Wire:** Instant Messaging, Telefonie

1 Analyse einer Auswahl von Kommunikationssoftware

	Facebook Messenger	iMessage	Jitsi (XMPP)	Signal	Skype for Business	Telegram	Threema	Whatsapp	Wire
Verschlüsselter Transport	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	unbekannt	Ja	Ja	Ja
E2EE ¹ : Nachrichten	teilweise ²	Ja	Ja (OTR)	Ja	? ³	teilweise ²	Ja	Ja	Ja
E2EE ¹ : Audio / Video	Nein	Ja	Ja (ZRTP)	Ja	Ja	teilweise ²	Ja ⁴	Ja	Ja
Quellcode verfügbar	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	teilweise ⁵	teilweise ⁶	Nein	Ja
Registration	Tel.-Nr. oder E-Mail	Tel.-Nr. oder E-Mail	Benutzername	Tel.-Nr. / Privater Schlüssel	Benutzername / Passwort oder 2-Faktor	Tel.-Nr. / Benutzername	ID / Privater Schlüssel	Tel.-Nr. / Privater Schlüssel	Tel.-Nr. oder E-Mail
Serverstandort	USA	dezentral weltweit	frei wählbar; Standard: FR	dezentral weltweit	Lokal	dezentral weltweit	CH	USA	EU / CH
Anonyme Nutzung	Aliasname ⁷	Aliasname ⁷	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Aliasname ⁷
Betriebssysteme	Windows, MacOS, Linux, Android, iOS, Browser	MacOS, iOS	Windows, MacOS, Linux, Android, iOS ⁸	Windows, MacOS, Android, iOS	Windows, MacOS, Android, iOS	Windows, MacOS, Linux, Android, iOS	Android, iOS, Windows Phone	Windows, MacOS, Linux, Android, iOS	Windows, MacOS, Linux, Android, iOS
Website	messenger.com	apple.com/ios/messages	jitsi.org	signal.org	skype.com/business	telegram.org	threema.ch	whatsapp.com	wire.com

datenschutzfreundlich
 teilweise kritisch
 kritisch

V 2.1 / Mai 2019

¹ Ende-zu-Ende-Verschlüsselung, engl. End-to-end encryption (E2EE)

² E2EE nur in geheimen Messenger Chats / mit Telegram Secret Chats möglich

³ Unbekannt, aber Verbindungsverschlüsselung zum lokalen Server

⁴ Keine Echtzeitkommunikation möglich

⁵ Clients sind Open Source

⁶ Verschlüsselungsbibliotheken sind Open Source; ausführlich dokumentiert

⁷ Müssen E-Mail-Adressen vergeben werden, sind abgekürzte Namen oder Pseudonyme (Aliasnamen) zu verwenden. Pseudonyme erschweren den Missbrauch durch Dritte.

⁸ Mit alternativem XMPP-Client möglich

dsb



datenschutzbeauftragter
kanton zürich

Datenschutzbeauftragter
des Kantons Zürich
Postfach, 8090 Zürich

Telefon 043 259 39 99
datenschutz@dsb.zh.ch

www.datenschutz.ch
twitter.com/dsb_zh