



Was ist XMPP?

XMPP (Abk. für [Extensible Messaging and Presence Protocol](#) (1), auch Jabber genannt) ist ein technischer Standard, der die Basis für verschiedene Dienste der Nachrichtenübermittlung darstellt und besonders beim Instant-Messaging Anwendung findet. Dieser Standard ist vollständig dokumentiert und offen gelegt, genau wie viele andere sogenannte Protokolle, die das Internet zu einem freien und offenen Medium gemacht haben.

Dazu zählen z.B. auch die Protokolle zur Übertragung von Internetseiten (http) oder E-Mails (pop3/smtp/imap).

Mehrere große Instant-Messaging-Dienste, wie z.B. WhatsApp, GoogleTalk oder Facebook-Chat basieren auf XMPP. Doch trotz der offenen Spezifikation, die technisch beschreibt, wie XMPP funktionieren soll, errichten diese Dienste leider oft einen "Zaun" um ihre XMPP-Implementierung herum, sodass die Nutzer dort nicht mit Nutzern anderer Dienste kommunizieren können. So entstehen Insel-Lösungen.

Man stelle sich dasselbe bei E-Mail vor: Wenn der fiktive E-Mail-Anbieter "MailMir.de" die E-Mail-Spezifikation in seiner Technik so verbiegen würde, dass seine Kunden nur E-Mails innerhalb dieses Dienstes verschicken können, aber nicht an Kunden von z.B. GMX, T-Online, GoogleMail oder Web.de etc., dann würde vermutlich niemand ein E-Mail-Konto bei "MailMir.de" haben wollen.

Beim Instant-Messaging lassen sich viele Nutzer seltsamerweise diese zentralisierten Insel-Lösungen gefallen. Sie nehmen hin, dass diese Dienste eine große Menge persönlicher Daten unnötig speichern und auswerten, und geben so die Selbstbestimmung über ihre Daten achselzuckend ab. So wird man vom Kunden zur Ware...

Wer demgegenüber die Vorteile von XMPP genauer verstehen will, lese den ausführlichen Artikel von [Mike Kuketz](#) (2).

Registrierung eines XMPP-Kontos

Es gibt zahlreiche Anbieter, die den "reinen" technischen Standard XMPP verwenden, ohne die Nutzer einzusperren, ohne mehr persönliche Daten als nötig zu speichern und ohne deren zentralisierte Auswertung. Eine Übersicht von Serverbetreibern gibt es [hier](#) (3), eine weitere mit den jeweils aktivierten XMPP-Erweiterungen ("XEPs") [hier](#).

Ein Anbieter für XMPP mit Sitz in Deutschland ist beispielsweise unter <https://www.jabber.de> zu finden. Dort unter dem Punkt "Anmeldung" kann man auch ganz ohne Angabe von persönlichen Daten ein kostenloses Konto anmelden. Mit einem XMPP-Konto erhält man immer eine individuelle Kennung, die aus Benutzer- und Servernamen besteht, welche durch ein @-Zeichen verbunden werden, z.B. "nick@jabber.de". Diese sogenannte Jabber-ID sieht also genauso aus wie eine E-Mail-Adresse, wird in diesem Fall aber für einen Instant-Messaging-Dienst verwendet.

Manche anderen Anbieter haben keinen Internet-Auftritt zur Anmeldung eines neuen Kontos, sondern erwarten, dass man diese Neu-Anmeldung im Chatprogramm durchführt. Genau das können viele Smartphone-Programme allerdings nicht, also benutzt man für solche Anbieter zum Einrichten eines Kontos besser ein PC-Programm.

Installation eines XMPP-Programms

Für so ziemlich jedes Computer- und Smartphone-Betriebssystem gibt es zahlreiche XMPP-Programme für jeden Geschmack. Eine Liste findet sich z.B. bei [Wikipedia](#) (4). Die genannten Programme in dieser Anleitung sind also nur als Beispiele aus einer großen Auswahl zu verstehen.

Auf Android-Smartphones und -Tablets ist [Conversations](#) (5) empfehlenswert. Außer im "Google Play Store" findet man die App auch bei [F-Droid](#) (6), dem App-Store für freie OpenSource-Apps. Um die F-Droid-Version zu installieren, muss man in den Sicherheits-Einstellungen von Android vorher noch die "Installation von Apps aus unbekanntem Quellen" erlauben, falls nicht schon geschehen. Für iPhones und iPads von Apple gibt es die App [ChatSecure](#) (7).

XMPP funktioniert aber nicht nur auf Mobil-Geräten, sondern auch ohne Handy auf Computern mit richtiger Tastatur. Für Windows und Linux gibt es u.a. [Gajim](#) (8) am Mac z.B. [Adium](#) (9).

Einrichten des XMPP-Programms

Die meisten Programme zeigen beim ersten Start einen Dialog an, um das eigene XMPP-Konto einzurichten. Je nach Programm können dabei kleinere Unterschiede bestehen, aber der prinzipielle Ablauf der Einrichtung ist immer gleich.

Folgende Schritte sind erforderlich:

1. Konto festlegen:

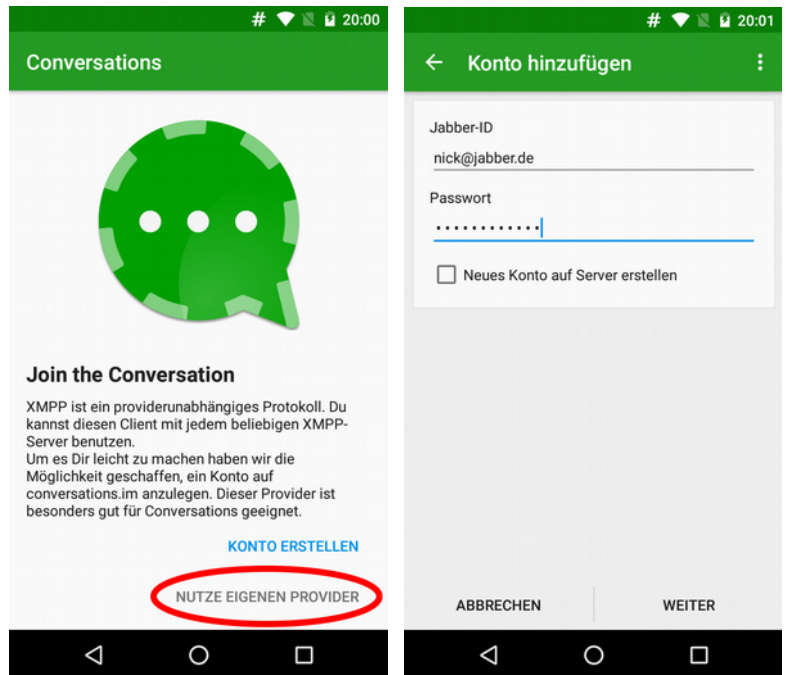
Unserem Beispiel folgend haben wir soeben die Jabber-ID "nick@jabber.de" registriert. Somit ist bereits ein Konto bei einem eigenen Provider vorhanden, das genutzt werden soll. Man muss also kein neues Konto erstellen.

2. Jabber-ID:

Meist muss die ganze Jabber-ID wie hier als Benutzernamen in ein Feld eingetragen werden. Manche Programme, wie z.B. Gajim, haben aber auch je ein separates Feld für den Teil vor und nach dem @-Zeichen, siehe unten.

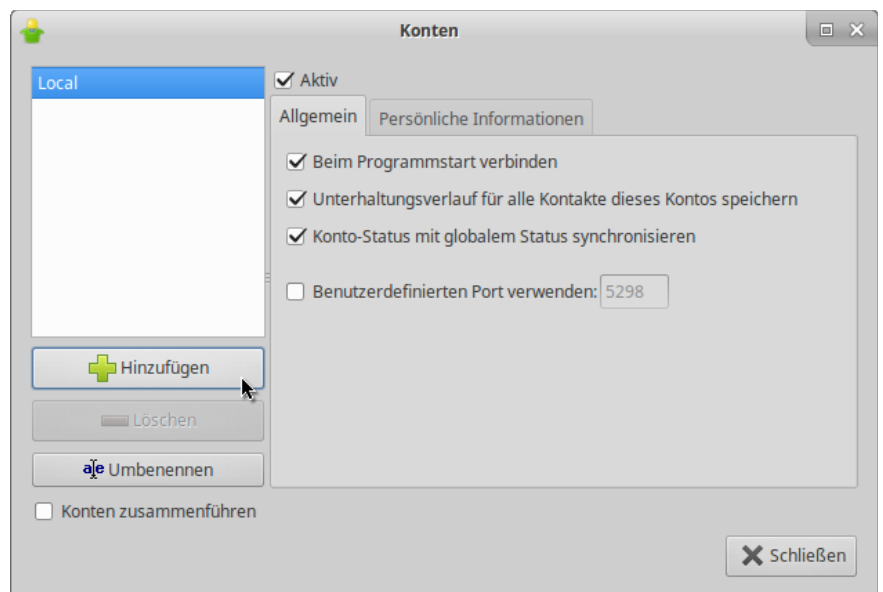
3. Passwort:

Die XMPP-Programme erlauben das Speichern des Passworts. Weil man dieses Passwort ja selbstverständlich nur für diesen einen Dienst verwendet, kann man es der App anvertrauen...

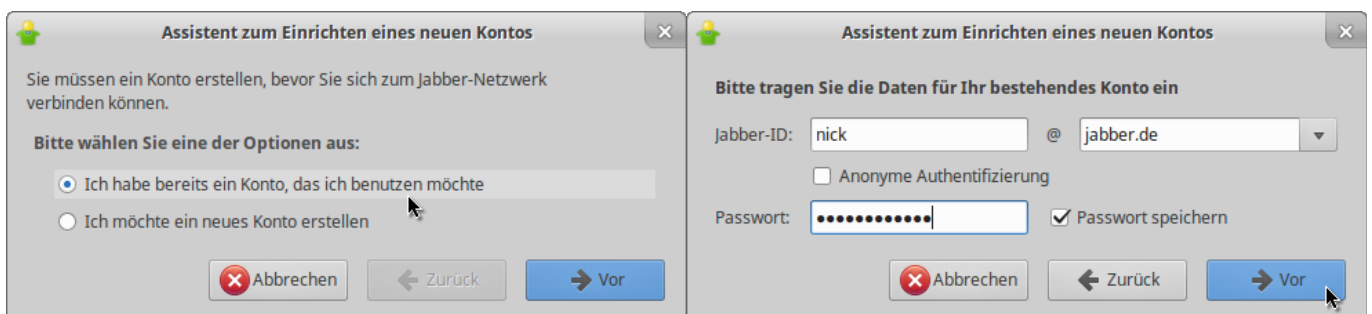


Conversations verlangt beim Starten je nach Android-Version unter Umständen die Berechtigung, auf den Speicher zuzugreifen. Dieses Rechte kann man gewähren, wenn man z.B. Bilder verschicken oder empfangen möchte. Der Zugriff auf die Kontakte ist hingegen nicht unbedingt erforderlich, weil die Chatpartner, die man hinzufügt, ohnehin auf dem XMPP-Server gespeichert werden. Siehe nächster Abschnitt "Hinzufügen von Kontakten".

So sieht es im Programm Gajim für den Linux- oder Windows-Computer aus, wenn man in der Kontenverwaltung das neue Jabber-Konto einrichtet:



Am Ende muss man nur noch in Conversations auf "Weiter" tippen bzw. in Gajim auf "Vor" klicken, dann wird eine Verbindung zum Server hergestellt.



Hinzufügen von Kontakten

Hat man nun also das Programm installiert, sein Benutzerkonto im Programm fertig eingerichtet und sich erfolgreich beim XMPP-Server angemeldet, kann man als nächstes Kontakte hinzufügen (neudeutsch "adden"). Man muss die jeweilige Jabber-ID des gewünschten Chat-Partners also erst einmal kennen, wenn man mit jemandem über XMPP chatten will.

Kennt man diese Jabber-ID, kann man sie einfach als neuen Kontakt in die eigene Liste aufnehmen. Bevor es losgehen kann, müssen beide Chat-Partner sich dann noch einmalig gegenseitig autorisieren, indem sie einander in die Kontaktliste aufnehmen.

Ein automatischer Abgleich von Adressen, oder gar das Hochladen des ganzen Telefonbuches wie bei manchen anderen Diensten findet nicht statt. Und das ist gut so.

Lediglich die eigene Liste der Chat-Kontakte wird auf dem Server gespeichert, damit man dieselben Kontakte auch dann angezeigt bekommt, wenn man z.B. von Smartphone auf den Laptop wechselt.

Selbstverständlich können Chat-Partner hinzugefügt werden, die bei einem anderen Anbieter registriert sind, denn XMPP ist ein offenes Protokoll, wie eingangs schon erwähnt. Nur die Nutzer der besagten Insel-Lösungen sind davon ausgeschlossen, weil deren Anbieter geschlossene Gesellschaften zu ihren Bedingungen haben möchten.

Konferenzen / Gruppen / Chat-Räume

Bei vielen Anbietern kann man unkompliziert "Multi-User-Chats" (MUCs), also Konferenzen für mehrere Teilnehmer einrichten. Diese "Gruppen" können offen oder per Passwort geschützt, moderiert oder unmoderiert sein.

Üblicherweise wird solch ein Chat-Raum durch eine erweiterte Jabber-ID auf dem Server erzeugt, wie beispielsweise "gruppe-xy@conference.jabber.de"

OMEMO-Verschlüsselung

Conversations und ChatSecure beherrschen von Haus aus das OMEMO-Protokoll, dessen ebenfalls quelloffene technische Basis "Axolotl" auch für die sichere Verschlüsselung in anderen Apps wie WhatsApp und Signal genutzt wird. In Gajim muss für diese Verschlüsselung lediglich das OMEMO-Plugin installiert bzw. aktiviert werden.

Conversations verschlüsselt die Chat-Inhalte bei aktivierter OMEMO-Verschlüsselung zunächst nach dem Prinzip des "Blinden Vertrauens". In Gajim müssen dafür die Schlüssel des Chatpartners einmalig bestätigt werden. Darüber hinaus können sich die Gesprächspartner in Conversations aber auch gegenseitig verifizieren, indem sie einfach einen gerätespezifischen QR-Code aus dem Chatprogramm des Partners einscannen.

Nachdem in dieser Anleitung Jabber.de als Beispiel-Anbieter erhalten musste, sei darauf hingewiesen, dass die Betreiber sich sicherlich über eine Spende freuen, wenn ihr Dienst genutzt wird! Die Informationen dazu finden sich auf ihrer Startseite: <https://www.jabber.de>

Weitere Infos, z.B. zur Einrichtung anderer XMPP-Programme, zu Chat-Gruppen, zu Übertragung von Bildern oder anderen Dateien oder zur Verschlüsselung, bekommt man bei Interesse natürlich auch im Computerclub Itzehoe e.V. Für unsere Mitglieder betreiben auch wir übrigens einen eigenen XMPP-Server ganz ohne Datenklau.

Also einfach mal unverbindlich hereinschauen: <http://cciz.de>

Wir treffen uns donnerstags ab 19.00 Uhr im Itzehoer Hockey-Club e.V., Carl-Stein-Straße 32, 25524 Itzehoe

Links:

- (1) XMPP bei Wikipedia: <https://de.wikipedia.org/wiki/XMPP>
- (2) Mike Kuketz über XMPP und Conversations: <https://www.kuketz-blog.de/conversations-sicherer-android-messenger>
- (3) XMPP-Anbieterliste: <https://xmpp.net/directory.php>
- (4) XMPP-Programm-Liste bei Wikipedia: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_von_XMPP-Clients
- (5) Conversations-Homepage: <https://conversations.im>
- (6) F-Droid App-Store: <https://f-droid.org>
- (7) ChatSecure: <http://chatsecure.org>
- (8) Gajim-Homepage: <https://gajim.org>
- (9) Adium-Homepage <https://adium.im>

Stand: 22.01.2017