

# Chat: Matrix an der TU Clausthal

In den vergangenen Jahren ist der Bedarf an digitalen Werkzeugen zur Unterstützung der Zusammenarbeit in Arbeitsgruppen und dynamischen Teams deutlich gestiegen. Ein essenzielles Werkzeug in diesem Kontext ist der Team-Chat. Wikipedia beschreibt „Chat“ als elektronische Echtzeit-Kommunikation mittels schriftlichem Text, häufig über das Internet ([Wikipedia](#)). Diese Art der Kommunikation wird als „chatten“ bezeichnet. Durch die Verwendung eines Chattools, das auch als Messenger bezeichnet werden kann, können Teammitglieder einander über aktuelle Belange informieren und insbesondere Links zur weiterführenden Zusammenarbeit teilen. Diese Links können beispielsweise zur Terminfindung, für kollaboratives Schreiben, Eventplanung, Daten- und Code-Bearbeitung, Erstellung von Mindmaps oder allgemeinem Prozessmanagement verwendet werden.

Matrix selber ist ein Protokoll für Echtzeit-Kommunikation, das unter dem Namen eines seiner verbreiteten Programme, Element, bekannt ist. Es basiert auf Opensource-Software und legt großen Wert auf Sicherheit und Dezentralisierung. Durch die Nutzung von Matrix wird eine vielseitige und zuverlässige Kommunikation ermöglicht.

## Erste Schritte - wie wird Matrix:Element verwendet?

Allen Angehörigen und Mitgliedern der TU Clausthal wird unter Berücksichtigung der relevanten gesetzlichen Vorschriften zum Datenschutz und zur IT-Sicherheit die Möglichkeit geboten, mittels ihres TU-Accounts mit Mitgliedern der Universität, sowie weiteren Matrix-Nutzern (wie zum Beispiel akademischen Partner:innen von anderen Hochschulen und Universitäten) über Chat und Audio- oder Videoanrufe zu kommunizieren.



Wir empfehlen die Verwendung der Client-Applikationen statt der kurzfristigen Nutzung im Browser, da mit diesen viele Probleme vermieden werden, die beim Einsatz der Verschlüsselung auftreten können.

Die verschiedenen Clients-Applikationen können Sie hier downloaden: <https://element.io/download>

## Clients und Verwendung

- Matrix:Element Client für Windows installieren
- Matrix:Element Client für Android installieren
- Matrix:Element Client für MacOS installieren
- Matrix:Element im Browser nutzen

- Personen finden und direkte Nachrichten versenden
- Benachrichtigungen individuell anpassen

## Informativ: Warum Matrix?

Es gibt eine Vielzahl von Diensten und Programmen für die sofortige elektronische Kommunikation. Matrix wurde aufgrund seiner Eigenschaften ausgewählt:

1. Offener Standard: Matrix basiert auf einem offenen Standard. Dadurch wird vermieden, dass es in der Zukunft zu Einschränkungen oder Inkompatibilitäten kommt.
2. Strukturierte Kommunikation: Mit Matrix ist eine differenzierte Kommunikation möglich - sei es in 1-zu-1-Chats, in organisatorischen Teams oder themenspezifischen Gruppen.
3. Dezentralisierte, persistente und interoperable Kommunikation: Matrix basiert auf einer dezentralisierten Architektur und ermöglicht persistente und interoperable Kommunikation. Es gibt keine zentralen Kontrollinstanzen, und es kann mit anderen Protokollen und Tools verbunden werden.
4. Föderierte Kommunikation: Matrix ermöglicht eine föderierte Echtzeitkommunikation, ähnlich wie bei E-Mails. Es ist keine isolierte Lösung, sondern bietet weltweite Konnektivität.
5. Datenschutz: In 1-zu-1-Gesprächen ist Ende-zu-Ende-Verschlüsselung standardmäßig aktiviert, während sie in (Gruppen-)Räumen bei Bedarf eingeschaltet werden kann.
6. Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten: Matrix bietet Webanwendungen, Desktop-Clients und mobile Apps für verschiedene Plattformen.
7. Keine automatische Weitergabe von Kontakten: Matrix gibt keine Kontaktdaten an Dritte weiter.
8. Anbindung an bestehende Authentifizierungssysteme: Matrix kann nahtlos in bestehende Authentifizierungssysteme, wie zum Beispiel an das ActiveDirectory der TU Clausthal, integriert werden.
9. Erfolgreiche Sicherheitsauditierung: Matrix hat bereits erfolgreiche Sicherheitsaudits durchlaufen, was seine Verlässlichkeit unterstreicht.
10. Autonomie und Kontrolle: Matrix kann lokal installiert werden, wodurch die TU Clausthal die volle Kontrolle über den Serverstandort hat.
11. Aktive Weiterentwicklung: Matrix wird aktiv weiterentwickelt, um den sich ändernden Anforderungen gerecht zu werden.
12. Zunehmende Nutzung durch andere Wissenschaftseinrichtungen: Matrix wird von einer wachsenden Anzahl von Wissenschaftseinrichtungen genutzt, darunter auch eine große Anzahl deutscher Hochschulen.

Weitere ausführliche Informationen sind zu finden unter: [<https://matrix.org/faq/#intro>]

Ein umfangreiches Glossar mit Fachbegriffen ist verfügbar unter: [Matrix FAQ - Definitionen] (<https://matrix.org/faq/#definitions>)

[mitarbeitende], [studierende], [remote work], [basisinfo]

Direkt-Link:

[https://doku.tu-clausthal.de/doku.php?id=e-mail\\_und\\_kommunikation:matrix-chat:start&rev=1691654751](https://doku.tu-clausthal.de/doku.php?id=e-mail_und_kommunikation:matrix-chat:start&rev=1691654751)

Letzte Aktualisierung: **08:05 10. August 2023**

