

# Einführung in Zoom

TUTORIAL  
NR.4 /2021



## VORWORT

"Sicherheit und Datenschutz haben bei uns oberste Priorität.“ Dieser Satz füllt nahezu den halben Bildschirm, wenn man die Internetseite von Zoom besucht. Auch ohne Psychologiestudium kann man vermuten, dass die Firma nicht ohne Grund ihren Kunden versichern muss, in guten Händen zu sein.

In der Tat gibt es nicht nur einen Grund, skeptisch gegenüber Zoom zu sein: Schulen in Amerika haben den Dienst zeitweise verboten, es gab Datenlecks und ein ehemaliger leitender Angestellter von Zoom wird vom US Justizministerium beschuldigt, als Spion für die chinesische Regierung gearbeitet zu haben.

Trotz aller Skandale ist Zoom ist eine der am leichtesten zu installierenden und zu benutzenden Tools zum Starten einer Videokonferenz. Vor allem 2020 kam kaum jemand ohne die Software aus; „zoomen“ wurde – wie einst „skypen“ – zum Inbegriff für Videotelefonie. Gerade zu Beginn der Schulschließungen setzten weltweit auch viele Lehrkräfte auf Zoom.

Dieses Themenheft versucht sich an einer Einschätzung der Datenschutzlage von Zoom im Jahr 2021 und bietet einen Einblick in die Benutzung & wichtigen Features von Zoom.

Tobias Hübner

---

# EINFÜHRUNG IN ZOOM

---

## INHALT

- 02    *Vorwort*
- 04    *Installation und Anmeldung*
- 05    *Erste Schritte*
- 07    *Ein Meeting planen*
- 08    *Eine Videokonferenz mit Zoom durchführen*
- 10    *Datensicherheit*
- 11    *Nützliche Tipps*



## Installation und Anmeldung

Zoom läuft prinzipiell komplett im Browser, wenn man jedoch selbst ein Meeting veranstaltet, sollte man die Zoom-Software auf seinen PC herunterladen und installieren. Diese Software bietet einen größeren Funktionsumfang im Vergleich zur Browser-Version (z. B. die im Kontext Schule sehr nützliche Möglichkeit, Breakout-Räume zu erstellen).

Zoom läuft zudem auch auf mobilen Geräten. Hier ist der Funktionsumfang jedoch geringer, z. B. lassen sich weder Breakout-Räume erstellen noch Umfragen starten.

Um ein Meeting mit Zoom starten zu können, muss man sich bei Zoom anmelden. Dies geht entweder mit einem eigenen Zoom-Konto, alternativ lassen sich auch der Zugang über ein Google- oder Facebook-Konto möglich.

Die Registration ist kostenlos. Für einige Features muss man jedoch einen kostenpflichtigen Account verwenden.

Mit einem kostenlosen Account lassen sich derzeit Meetings mit bis zu 100 Personen veranstalten. Bei diesen Gruppenbesprechungen gibt es jedoch ein Zeitlimit von 40 Minuten. Sind diese 40 Minuten abgelaufen, wird die Konferenz beendet. Es ist jedoch möglich, sofort im Anschluss daran eine neue Konferenz zu starten. Bei Gesprächen mit nur einer weiteren Person, also quasi unter vier Augen, gibt es übrigens kein Zeitlimit in der kostenlosen Version.

Mit einem „Pro“-Account für derzeit 13.99€ im Monat beträgt das Zeitlimit für Meetings nicht mehr nur 40 Minuten, sondern 24 Stunden. Zudem lassen sich Videokonferenzen in der Zoom-Cloud speichern, es gibt eine Benutzerverwaltung sowie einige Features mehr, etwa die Installation zusätzlicher Add-Ons, z. B. für mehr Cloud-Speicher. Auch in der kostenlosen Version sind jedoch Aufzeichnungen von Videokonferenzen möglich, diese können allerdings nur auf dem eigenen PC gespeichert werden.

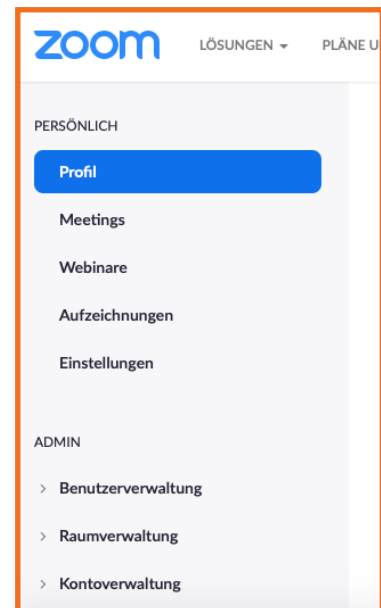


## Erste Schritte

Zunächst sollte man in den Einstellungen ein eigenes Bild von sich hochladen. Dazu meldet man sich auf der Seite <https://zoom.us> an und klickt im Bereich „Persönlich“ auf der linken Seite auf „Profil“.

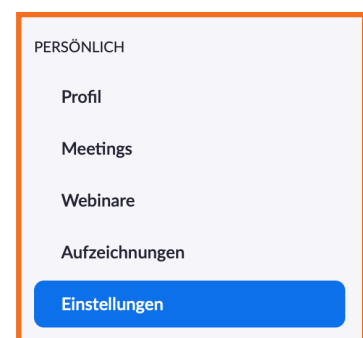
Anschließend kann man durch einen Klick auf „Ändern“ ein Bild von sich hochladen. Das sorgt dafür, dass in Situationen, in denen die eigene Kamera ausgeschaltet wird, kein schwarzer Bildschirm zu sehen ist, sondern eben jenes Foto.

Ebenfalls in den Einstellungen findet sich die Option „Sprache“. Hier sollte man die Sprache auf Deutsch stellen und unter „Datum und Uhrzeit“ die Zeitzone korrekt einstellen (GMT +1:00). Hier lässt sich auch das Datumsformat einstellen und man sollte zudem einen Haken setzen bei „24-Stunde-Zeit nutzen“, denn ansonsten müssen Meetings mit AM- und PM-Zeitangaben geplant werden.



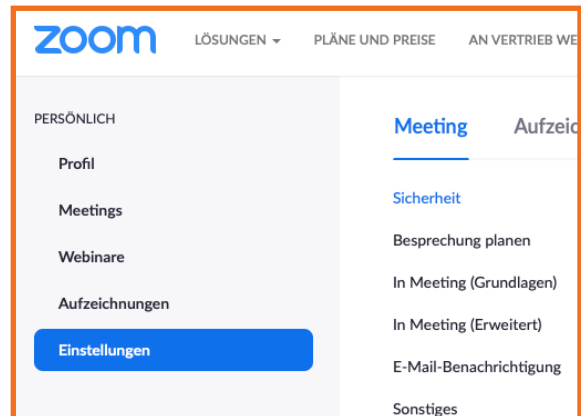
Sprache	Deutsch	Bearbeiten
Datum und Uhrzeit	Zeitzone	(GMT+1:00) Amsterdam, Berlin, Rom, Stockholm, Wien
	Datumsformat	dd.mm.yyyy Beispiel: 15.08.2011
	Zeitformat	✓ 24-Stunden-Zeit nutzen

Weitere unten im Bereich „Persönlich“ findet sich der Begriff „Einstellungen“. Klickt man anschließend auf den Reiter „Aufzeichnungen“, findet man Optionen zur lokalen Aufzeichnung bzw. der Aufzeichnung in der Cloud (kostenpflichtig). Möchte man keine Konferenzen aufzeichnen, lässt sich die Funktion hier auch vollständig ausschalten.





Im Bereich „Einstellungen“ lassen sich Grundeinstellungen vornehmen, die dann anschließend für alle von einem selbst geplanten Konferenzen gelten. Je nach Einsatzzweck kann man hier also individuelle Einstellungen vornehmen, die die Benutzung von Zoom erleichtern können.



Zoom ist mittlerweile eine recht komplexe Software, so dass sich hier – wie auch anderswo – recht viele und zum Teil durchaus wichtige Einstellungen finden. Man sollte sich also zu Beginn etwas Zeit nehmen und sich alle Funktionen einmal durchlesen, um zu wissen, welche Möglichkeiten Zoom bietet.

Unter „Besprechung planen“ etwa lässt sich einstellen, ob das Meeting für einen selbst und die anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmer automatisch mit eingeschalteter Kamera beginnt. Die Option „Teilnehmern Beitritt vor dem Host gestatten“ ermöglicht es, dass Teilnehmerinnen und Teilnehmer bereits vor einem selbst in die Videokonferenz kommen, falls man sich etwa um einige Minuten verspätet. Auch die Option „Alle Teilnehmer stumm schalten, wenn sie dem Meeting beitreten“ kann hilfreich sein, um den Geräuschpegel am Anfang niedrig zu halten.

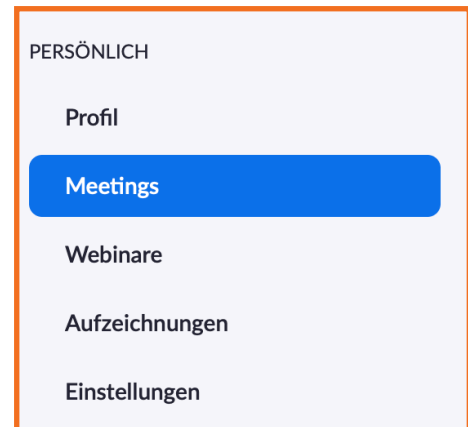
Unter dem Bereich „In Meeting (Grundlagen)“ lässt sich die Chatfunktion ein- oder ausschalten, es können Co-Moderatoren festgelegt werden und Einstellungen zur Bildschirmübertragung vorgenommen werden.

Unter „In Meeting (Erweitert)“ lassen sich Breakout-Räume aktivieren, Videofilter lassen sich ein- und ausschalten und auch die Verwendung virtueller Hintergründe kann hier kontrolliert werden.



## Ein Meeting planen

Klickt man in den Einstellungen auf „Meetings“, lassen sich neue Videokonferenzen planen. Nach einem Klick auf „Meeting planen“ lassen sich ein Thema, Datum und Uhrzeit der Konferenz festlegen. Auch eine Dauer kann eingestellt werden, diese Einstellung sorgt übrigens nicht dafür, dass das Meeting automatisch beendet wird, sondern ist lediglich als Information für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer gedacht.



Teilnehmerinnen und Teilnehmer benötigen zur Teilnahme keinen eigenen Account, müssen jedoch auf die Zoom-Software installieren. Möchte man, dass Teilnehmerinnen und Teilnehmer auch ohne App der eigenen Konferenz beitreten können, muss man unter dem Bereich „In Meeting (Erweitert)“ die Option „Einen Link ‚Von Ihrem Browser teilnehmen‘ zeigen“ aktivieren. Anschließend können Teilnehmerinnen und Teilnehmer auch ohne Installation der App am Meeting teilnehmen.

Ein Meeting lässt sich natürlich nicht nur im Browser, sondern auch in der Desktop-App verwenden. Darüber hinaus gibt es Tooles zur Planung von Meetings in Microsoft Outlook oder Browser-Erweiterungen, etwa für Google Chrome“, um ein Meeting schnell planen zu können. Diese und weitere Programme finden sich unter folgender Adresse: <https://zoom.us/download>.

Ebenfalls in diesem Bereich des Menüs befindet sich der Punkt „Meeting-Passwort“. Hier kann für zusätzliche Sicherheit ein Passwort festgelegt werden, um zu verhindern, dass Unbefugten Zugang zur Konferenz haben. Dieses „Zoom-Bombing“ genannte Stören von Konferenzen sorgte vor allem zu Beginn der Corona-Pandemie für Schlagzeilen. Mittlerweile ist der Zugang Unbefugter zu einer Konferenz zwar erschwert worden, man sollte jedoch dennoch überlegen, ob die Konferenz durch ein Passwort zusätzlich abgesichert werden soll. Hat man die Konferenz fertig geplant, erstellt Zoom einen Beitritts-Link, den man (ggf. zusammen mit dem Kennwort) an alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer verteilen kann. Klickt man auf „Die Einladung kopieren“, enthält man direkt einen fertig Text, den man in eine E-Mail kopieren kann.



## ■ Eine Videokonferenz mit Zoom durchführen

Hat man das Meeting geplant, kann man es nun durch einen Klick auf den erstellten Link starten. Zu Beginn gibt es die Möglichkeit, Lautsprecher und Mikrofon zu testen. Anschließend befindet sich am unteren Bildschirmrand eine Symbolleiste, über die sich alle wichtigen Einstellungen vornehmen lassen.



### Audio ein / Stummschalten

*Ein Klick auf dieses Symbol schaltet das Mikrofon ein bzw. aus. Klickt man auf den kleinen Pfeil nach oben rechts neben dem Symbol, lassen sich verschiedene Audio-Quellen wählen (z. B. bei Nutzung eines externen Mikrofons.) Über die Audio-Einstellungen lassen sich auch Hintergrundgeräusche unterdrücken.*



### Video starten / abbrechen

*Mit diesem Knopf lässt sich die Videoübertragung aktivieren bzw. abschalten. Über den kleinen Pfeil lassen sich verschiedene Videoquellen wählen, Auch virtuelle Hintergründe und Videofilter lassen sich hier einstellen.*



### Sicherheit

*Über diese Option lässt sich festlegen, welche Rechte die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Videokonferenz haben, also ob sie z. B. Ihren Bildschirm freigeben oder die Stummschaltung aufheben können.*



### Teilnehmer

*Über diese Option lässt sich festlegen, welche Rechte die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Videokonferenz haben, also ob sie z. B. Ihren Bildschirm freigeben oder die Stummschaltung aufheben können. Eine kleine Zahl zeigt zudem die aktuelle Teilnehmerzahl an.*



### Chat

*In Zoom ist eine Chat-Funktion integriert, die es ermöglicht, Nachrichten an alle oder ausgewählte Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu verschicken.*





### Bildschirm freigeben

Die Bildschirmfreigabe ist ein sehr mächtiges Feature in Zoom, da sie es nicht nur erlaubt, den eigenen Bildschirm bzw. Fenster zu teilen, sondern es kann auch ein digitales Whiteboard genutzt oder der Inhalt von angeschlossenen iOS-Geräten gezeigt werden. So lässt sich beispielsweise ein Gegenstand auf dem Schreibtisch mit Hilfe eines iPhones oder iPads in der Konferenz zeigen. Ein Klick auf den Pfeil ermöglicht es, auch den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Konferenz die Möglichkeit zur Bildschirmfreigabe freizuschalten.



### Abfrage

Durch einen Klick auf diesen Knopf lassen sich sehr leicht Umfragen in einer Videokonferenz durchführen. Nach einem Klick auf „Eine Frage hinzufügen“ gelangt man auf eine Internetseite und kann eine Single- oder Multiple-Choice-Frage sowie entsprechende Antwortmöglichkeiten eingeben.



### Aufzeichnen

Mit dieser Funktion lassen sich sehr leicht Umfragen in einer Videokonferenz durchführen. Nach einem Klick auf „Eine Frage hinzufügen“ gelangt man auf eine Internetseite und kann eine Single- oder Multiple-Choice-Frage sowie entsprechende Antwortmöglichkeiten eingeben.



### Breakout Session

Sehr praktisch beim digitalen Unterrichten ist die Nutzung verschiedener Räume, um Gruppenarbeit zu realisieren. Mitglieder lassen sich entweder automatisch oder manuell zuweisen. Es gibt auch eine Funktion, die es den Teilnehmerinnen und Teilnehmern ermöglicht, selbst einen Raum zu wählen.



### Reaktionen

Mit „Reaktionen“ lassen sich schnell verschiedene Reaktionen in der Videokonferenz anzeigen, z. B. „Ja“, „Nein“, „Schneller“ oder „Langsamer“. Auch das Heben der virtuellen Hand ist über dieses Menü möglich.



## Datensicherheit

Datenschutzexperten berichten immer wieder davon, dass Zoom einige Sicherheitslücken aufweist, die es zum Beispiel Fremden ermöglichen, an Meetings teilzunehmen. Zudem sind die Datenschutzrichtlinien in Zoom so schwammig formuliert, dass die Firma das Recht hat, mehr oder weniger alles mit den von den Nutzern eingegeben Daten zu tun.

Das hat dazu geführt, dass z. B. In New York Schulen Zoom gänzlich verboten haben, auch wenn dieses Verbot einen Monat später wieder aufgehoben wurde. Trotz allem ist Zoom nicht unsicher. Ein von der Süddeutschen Zeitung interviewter Rechtsanwalt drückt es so aus:

*[W]o Datenschutz als Hinderungsgrund für Live-Kommunikation aufgeführt wird, basiert es bestenfalls auf einem Irrtum, schlimmstenfalls auf einer faulen Täuschung. Datenschutzrecht stellt zwar Bedingungen, diese sind aber sowohl mit einer quelloffenen Konferenz-Software wie Big Blue Button als auch mit Microsoft Teams erfüllbar. Schulleiter verwechseln den Spleen von Datenschützern, die am liebsten Google, Microsoft und die USA vom Netz aussperren wollen, mit den viel geringeren Anforderungen der DSGVO. Manche Schulleiter wurden zu Datenschutzfundamentalisten, haben aber keine funktionierende Alternative. Das ist, als wollte man auf Fleisch verzichten, ohne Pflanzen anzubauen.*

Quelle: <https://www.sueddeutsche.de/digital/datenschutz-schule-zoom-microsoft-teams-1.5188101>

Auf der Tech-Seite „Tom’s Guide“ heißt es schlicht:

*For school classes, after-work get-togethers, or even workplace meetings that stick to routine business, there's not much risk in using Zoom.*

Quelle: <https://www.tomsguide.com/news/zoom-security-privacy-woes>

Wie auch immer man den Datenschutz bei Zoom einschätzt, User sollten wissen, welche Einstellungsmöglichkeiten die Software bietet.

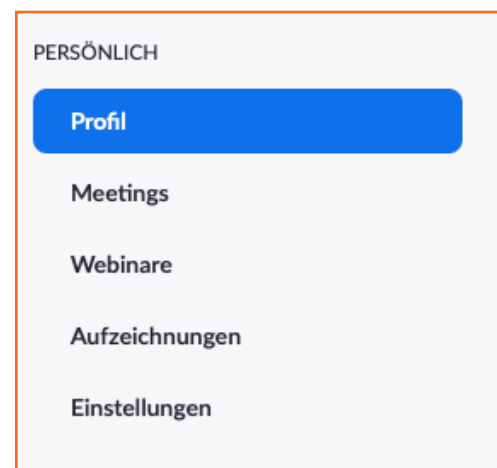
Verwendet man Zoom im Browser, hat die App beispielsweise weniger Rechte, um auf Daten zuzugreifen. Zudem sind Sicherheitsupdates in der Web-Application schneller verfügbar als in der herunterladbarer Version der Software, die auf dem Rechner installiert werden muss. Es gab zudem Fälle von gefälschter Zoom-Software. Es sollte also darauf geachtet werden, das Zoom-Installationsprogramm nur von der Seite des Herstellers (zoom.us) herunterzuladen bzw. im App Store von Apple oder dem Google Play Store.



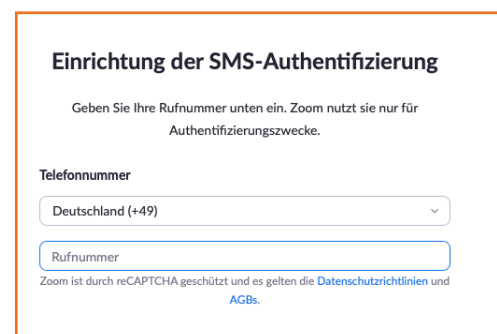
Die Security-Firma Kaspersky gibt auf der Seite <https://www.kaspersky.com/blog/zoom-security-ten-tips/34729/> noch weitere Tipps zur sicheren Nutzung von Zoom, darunter z. B. der Hinweis, Links zu Meetings nicht in sozialen Netzwerken zu teilen oder Meetings Immer mit einem Passwort zu schützen.

Kaspersky weißt zudem darauf hin, dass man dem Marketing-Versprechen der „Ende-zu-Ende-Verschlüsselung“ von Zoom skeptisch begegnen sollte. Untersuchungen haben ans Licht gebracht, dass in Einzelfällen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Zoom durchaus Zugriff auf einzelnen Gespräche haben, lediglich der Chat scheint wirklich zuverlässig verschlüsselt zu sein. Auch bei der Funktion zum Bildschirmteilen sollte man darauf achten, dass keine privaten Inhalte (etwa durch die Namen der Tabs) sichtbar sind, um unangenehme Folgen zu vermeiden.

Ein Sicherheitsfeature, das man bei Zoom auf jeden Fall aktivieren sollte, ist die Zwei-Faktor-Authentifizierung. Dazu logt man sich auf der Internetseite <http://zoom.us/> ein und klickt in der linken Navigationsleiste oben auf „Profil“.



Anschließend scrollt man nach unten bis zum Punkt „Zweistufige Authentifizierung“ und klickt auf „Einschalten“. Nach Eingabe des Passworts kann man entweder eine Authentifizierung-App auswählen oder einfach „SMS“ wählen, um eine SMS nach der Anmeldung zu erhalten.



Nun kann man seine Handy-Nummer eingeben. Dabei muss die Nummer trotz Auswahl des Ländercodes vollständig, d. h. auch mit der „0“ am Anfang eingegeben werden.

Nun erhält man noch einige „Einmal-Codes“ zum Herunterladen, die verwendet werden können, falls die Authentifizierung mit dem Handy nicht funktionieren sollte.



## Tipps und Tricks

Wenn es einmal nicht todernst in einer Videokonferenz zugehen muss, lassen sich in Zoom einige lustige Erweiterungen installieren, um beispielsweise den eigenen Hintergrund zu ändern. Einige besonders skurrile Möglichkeiten sind auf folgender Seite einsehbar: <https://www.tomsguide.com/news/best-free-zoom-backgrounds>

Wer sich statt mit einer gedruckten Anleitung lieber mit Videotutorials fortbildet, findet auf der Hilfe-Seite von Zoom zahlreiche professionelle Videos, die alle Feinheiten von Zoom erklären. Eine Übersicht über alle verfügbaren Videos findet sich auf der Seite: <https://support.zoom.us/hc/de/articles/206618765-Zoom-Video-Tutorials>

Für einen absoluten Wow-Effekt, der über bloße Spielerei hinausgeht, sorgt die Software „mmhmm“ (<https://www.mmhmm.app>), mit deren Hilfe sich Videokonferenzen optisch sehr viel ansprechender gestalten lassen, vor allem wenn man Inhalte wie Bilder oder Präsentationen einbinden möchte. Derzeit gibt es die Software nur für Mac-Computer, eine Windows-Beta ist jedoch bereits erhältlich. Für Lehrkräfte ist die Nutzung derzeit für ein Jahr kostenfrei.

Bei allen Videokonferenzen gilt: Fehler in der Bildübertragung, etwa Ruckeln oder schlechte Auflösung, werden meist nicht sonderlich störend wahrgenommen. Schlechte Tonqualität hingegen trübt das Gesamterlebnis der Teilnehmerinnen und Teilnehmer erheblich mehr. Wenn man regelmäßig an Videokonferenzen teilnimmt oder selbst welche veranstaltet, sollte man daher immer ein externes Mikrofon verwenden und vielleicht auch den Kauf eines professionellen Geräts in Betracht ziehen.

Noch ein letzter Tipp zum Schluss: Wer in Videokonferenzen gut aussehen möchte, sollte sich auch Gedanken über die Beleuchtung machen. Wer einmal ein Fernsehstudio besucht hat, weiß, welche Unmengen an Lampen nötig sind, um einen professionellen Look zu erzeugen. Zu Hause lässt sich so ein Setting natürlich nicht nachbauen, aber man sollte das Gesicht nach Möglichkeit von mehr als einer Lichtquelle ausleuchten lassen, um unschöne Schatten zu vermeiden. Günstige LED-Lampen wirken bereits Wunder und man sollte bei der Wahl des Sitzplatzes darauf achten, keine Lichtquelle (etwa ein Fenster) hinter sich zu haben.



## Weitere kostenlose Themenhefte auf MEDIENISTIK.DE:



Dieter Baacke  
Preisträger

**IDEEN  
BEWEGEN**  
DER WETTBEWERB ZUR DIGITALEN SCHULE

1. Preis beim  
Wettbewerb  
Ideen bewegen



Gewinner 2015

Gewinner des  
Code Week  
Awards



Nominiert für  
den Deutschen  
Engagement  
Preis



Gewinner des  
OER Awards in  
der Kategorie  
MINT