

# Azure Multi-Factor Authentication (MFA)

Publiziert [spoc.cit.services@fhnw.ch](mailto:spoc.cit.services@fhnw.ch) allgemeine Anleitung Corporate IT Doku

Zeigt auf wie Azure MFA eingerichtet und verwaltet werden kann,

---

LINK: <https://help.fhnw.ch/4584>

---

## Wann braucht es MFA und wie funktioniert das?

Um die Sicherheit zu erhöhen, setzen wir die Verwendung eines zweiten Authentifizierungsfaktors voraus. Alle Dienste in Office 365 werden mit einem zweiten Faktor zusätzlich gesichert. Das heisst zum Beispiel für eine «Outlook im Web» oder Teams Anmeldung.

Folgende Optionen stehen zu dem zweiten Faktor zur Verfügung:



- Microsoft Authenticator-App (empfohlene Methode 1)
- E-Mail (empfohlene Methode 2)
- OATH-Hardwaretoken (Token2 oder Yubikey)
- Google Authenticator, LastPass Authenticator

**Folgende Methoden werden nicht mehr unterstützt:**

- SMS
- Anruf

Wir empfehlen Microsoft Authenticator-App auf ihrem Smartphone.

Das Einrichten erfolgt automatisch durch einen Assistenten von Microsoft und wird im folgenden Abschnitt kurz beschrieben.

Genauere Infos dazu, können dem folgenden Link entnommen werden:

<https://docs.microsoft.com/de-ch/azure/active-directory/authentication/concept-mfa-howitworks>

## Wie kann ich MFA Einrichten?

**Schritt für Schritt Anleitung mit Bildern** <https://help.fhnw.ch/3331/mfa-azure-multi-factor-authentication/>

Es wird empfohlen die einmalige Registration von MFA in einem separaten Browserfenster (Inkognito / privates Browser Fenster) zu machen und nicht in einer Office 365 App wie Teams.

Öffnen Sie den Browser und melden Sie sich auf <https://office.com> mit Ihrer FHNW E-Mail-Adresse an und befolgen die Anweisungen des Assistenten, um das Konto zu schützen.

### Weitere Informationen erforderlich

Ihre Organisation benötigt weitere Informationen  
zum Schutz Ihres Kontos.

[Anderes Konto verwenden](#)

[Weitere Informationen](#)

Weiter

### More information required

Your organization needs more information to keep  
your account secure

[Use a different account](#)

[Learn more](#)

Next

FHNW Single Sign On

FHNW Single Sign On

Mit dem Klick auf «Weiter» wird man aufgefordert den zweiten Faktor festzulegen.

## Keep your account secure

Your organization requires you to set up the following methods of proving who you are.

### Method 1 of 2: App



App

2

Phone

## Microsoft Authenticator



### Start by getting the app

On your phone, install the Microsoft Authenticator app. [Download now](#)

After you install the Microsoft Authenticator app on your device, choose "Next".

[I want to use a different authenticator app](#)

Next

[I want to set up a different method](#)

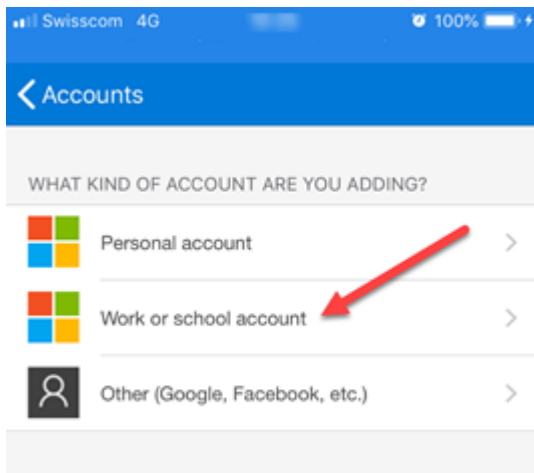
Der Faktor Microsoft Authenticator-App ist standardmässig bereits festgelegt. Wenn man eine andere Authenticator App verwenden will kann man das über folgende Optionen machen:

- Anderes Authenticator App (Bsp. von Google oder Authy) kann man das via «Ich möchte eine andere Methode einrichten / I want to set up a different methode»

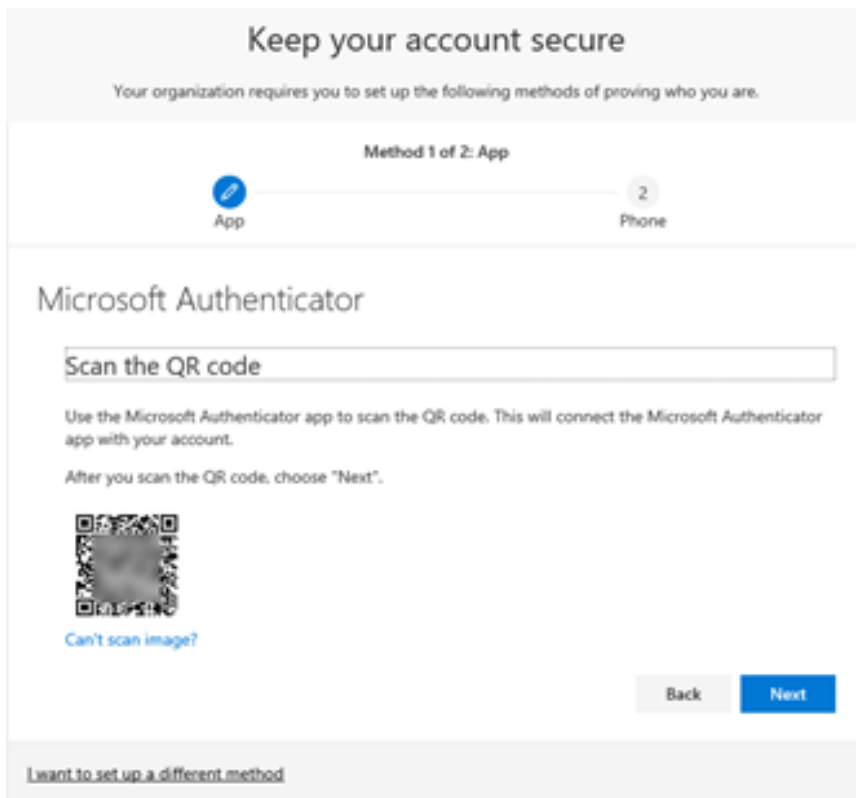
Wir fokussieren in der Anleitung auf das Microsoft Authenticator App. Das Einrichten eines anderen Faktors folgt nach dem gleichen Schema. Siehe <https://help.fhnw.ch/1645/azure-active-directory-self-service-password-reset-sspr/>

Als ersten Schritt müssen Sie das Microsoft Authenticator App auf ihrem Smartphone installieren. Sie finden dies im App Store des Smartphone Herstellers. Nach der Installation auf dem Smartphone können sie mit «Next» den Dialog im Browser bestätigen.

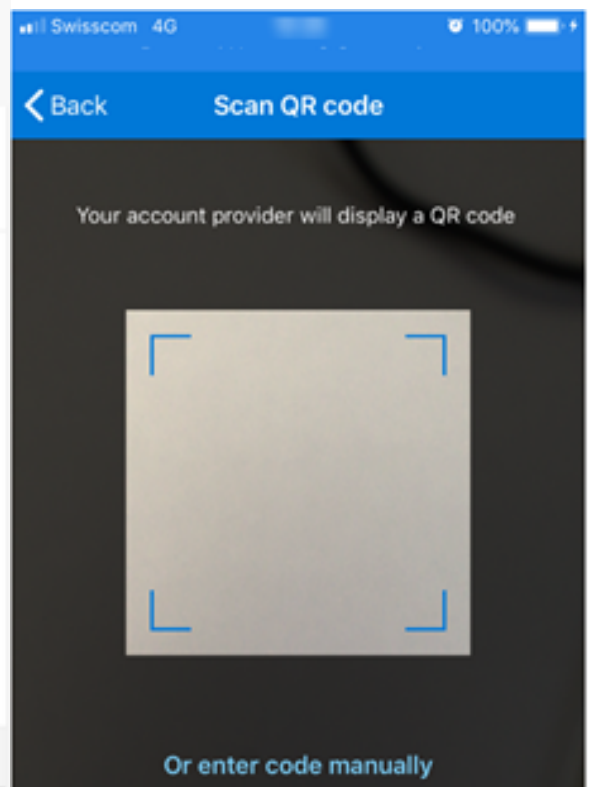
Sie werden nun aufgefordert auf im kürzlich installierten Microsoft Authenticator App einen neuen Account hinzuzufügen. Wählen Sie dafür «Work or school account» aus.



Nun können Sie den QR code scannen, welchem im Browser angezeigt wird.

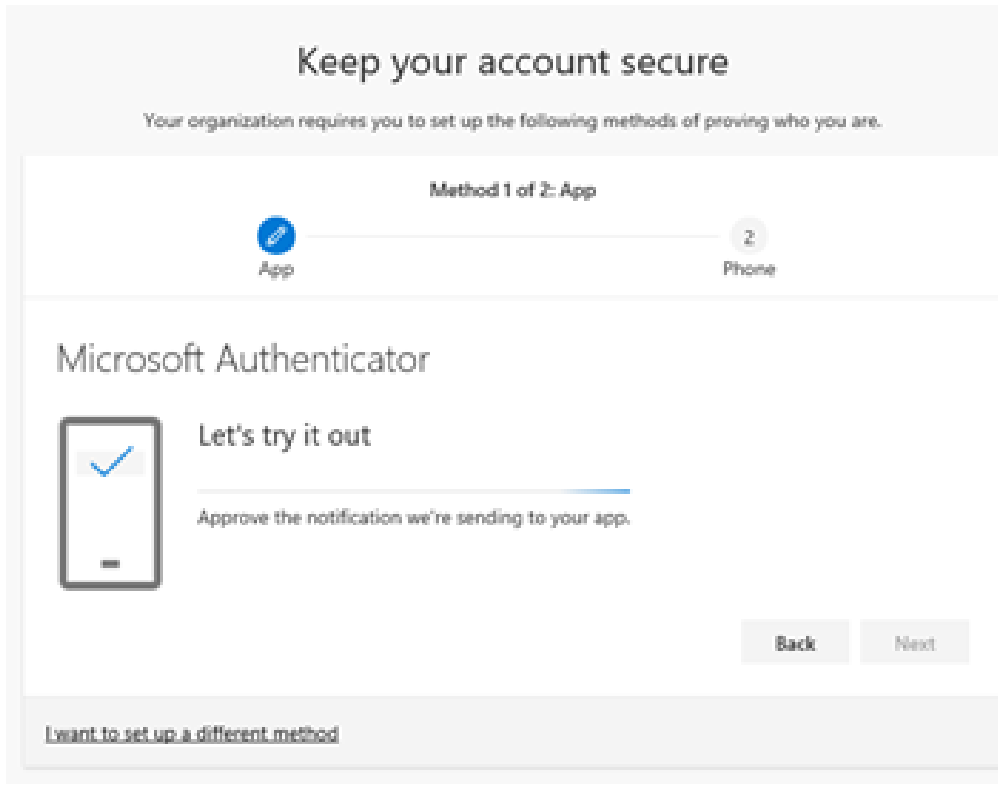


Browser Sicht

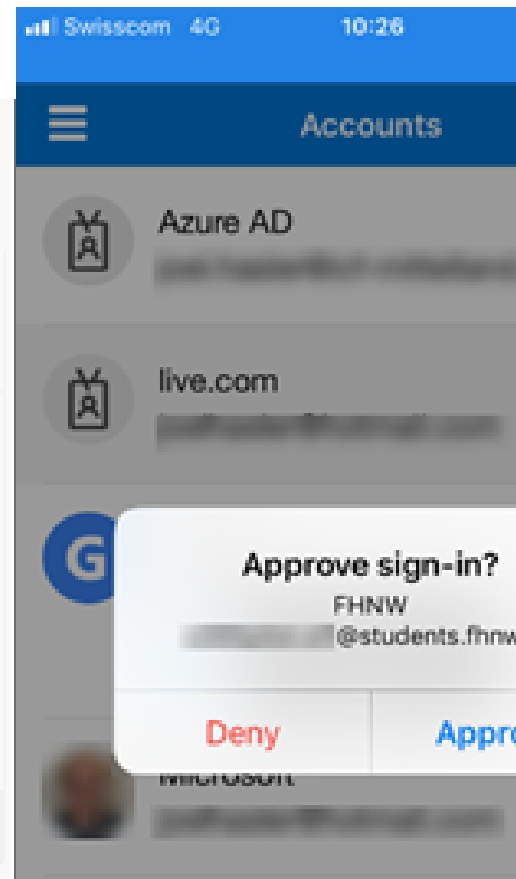


Smartphone Sicht

Mit dem Klick auf «Next» im Browser können Sie zum Ersten Mal den zweiten Faktor über das Microsoft Authenticator App bestätigen. Der Dialog sieht wie folgt aus:



Browser Sicht



Smartphone Sicht

Mit dem Klick auf «Approve» auf Ihrem Smartphone haben Sie den ersten Teil der Einrichtung von zweiten Faktor abgeschlossen.

Im nächsten Schritt werden Sie aufgefordert die zweite Methode (private Emailadresse) zu registrieren. Damit können Sie in Zukunft Ihr passwort bequem selbst neu setzen (Azure Active Directory self-service password reset).

Standardmässig ist die Option Telefonnummer (Phone) ausgewählt, welche nicht mehr unterstützt wird. Über den Dialog «Ich möchte eine andere Methode einrichten / I want to set up a different methode» können Sie die Email Variante auswählen und die notwendigen Schritte durchführen. Bitte nicht die FHNW Emailadresse als Authentifizierung verwenden, **richtig wäre die private E-Mail**.

## Methode 2 von 2: Telefon



App



Telefon

# Telefon

Sie können Ihre Identität nachweisen, indem Sie einen Telefonanruf annehmen oder einen Code auf Ihrem Telefon erhalten.

Welche Telefonnummer möchten Sie verwenden?

United States (+1) ▼

Telefonnummer eingeben

Code empfangen

Anruf an mich

Möglicherweise gelten die Nachrichten- und Datentarife. Durch Auswählen von "Weiter" erklären Sie sich mit den [Vertragsbedingungen](#) und [Bestimmungen zu Datenschutz und Cookies einverstanden](#).

Weiter

[Ich möchte eine andere Methode einrichten.](#)

Nun erscheint die folgende Auswahl und hier bitte die E-Mail methode auswählen.

## Andere Methode auswählen ✕

Welche Methode möchten Sie verwenden?

E-Mail ▼

Abbrechen

Bestätigen

Innerhalb kurzer Zeit erhalten Sie im privaten Postfach einen 6-stelligen Pin, welcher hier eingetragen werden muss:



Darin können Sie unter «Security info» die erfassten Faktoren von Ihrem Account verwalten. So können Sie aus beispielsweise bei einem neuen Smartphone das Microsoft Authenticator App neu registrieren lassen. Wichtig ist, dass dies nur geht wenn man VPN aktiv hat.

## Weitere Fragen rund um MFA

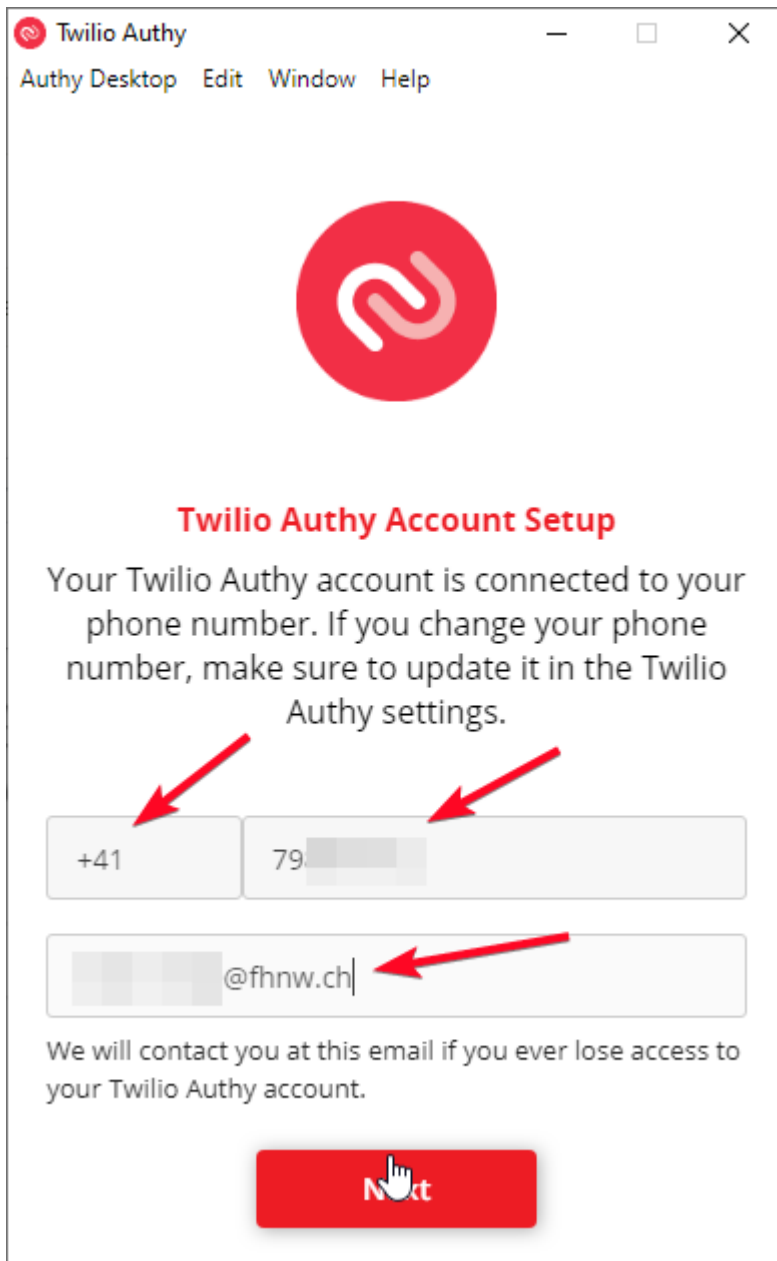
### 1. Kann ich alternative MFA Apps nutzen?

Ja, es können auch alternative MFA Apps verwendet werden (z. B. Authy).

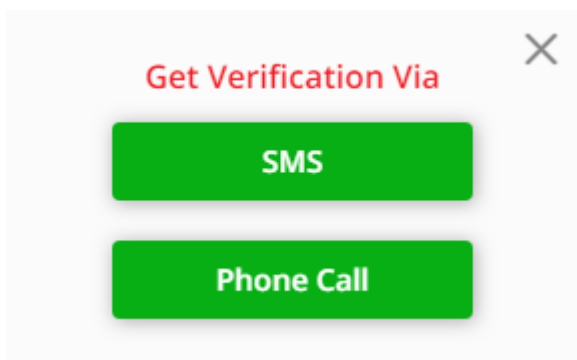
Die App "Authy" erhalten Sie direkt unter <https://authy.com/download/>, wählen das passende Betriebssystem und klicken anschliessend auf Download.



Starten Sie nun die gedownloadete Datei und Tragen eine Telefonnummer und ihre FHNW Mailadresse ein.



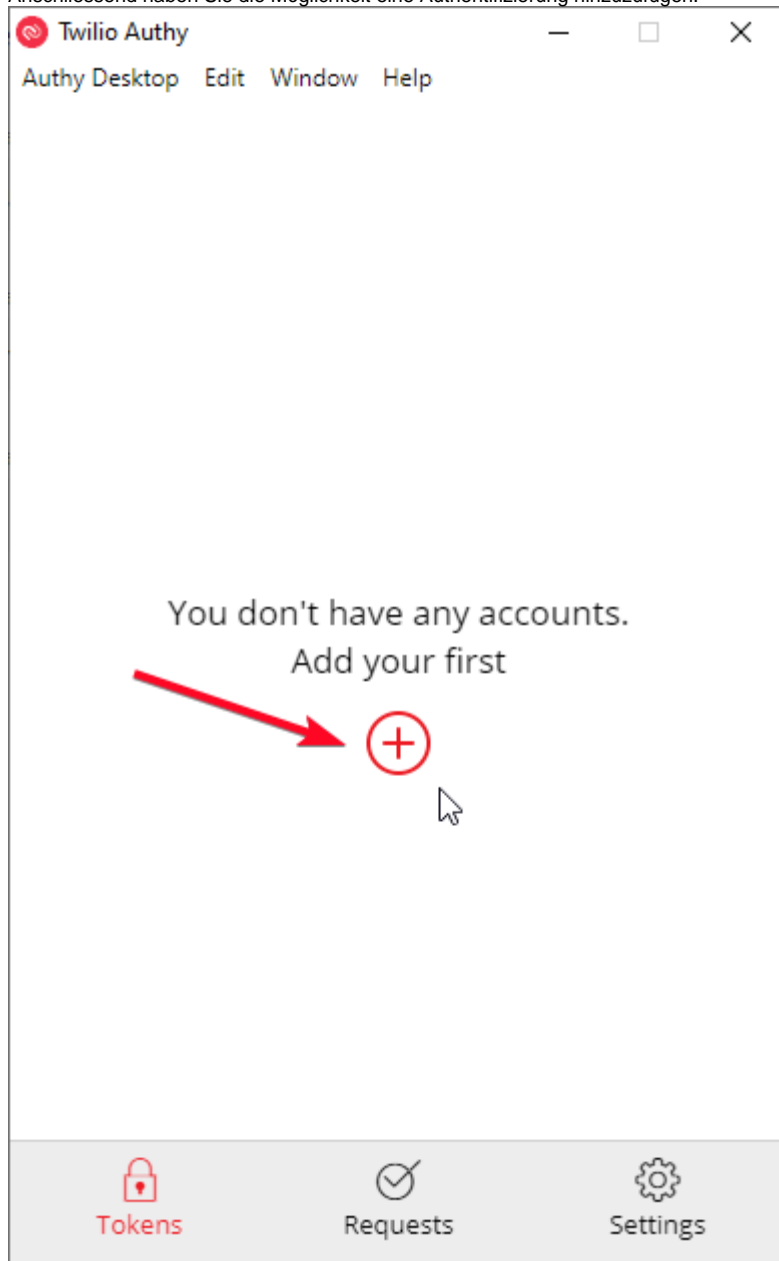
Nun muss eine Verifikation durchgeführt werden, entweder via SMS Code oder per anruf.



Im oberen Fall erhalten Sie einen 6-stelligen Code via SMS, welchen Sie eintippen müssen.

Im unteren Fall erhalten Sie einen Anruf, bei dem Ihnen eine automatische Ansage sagt, was Sie tun müssen.

Anschließend haben Sie die Möglichkeit eine Authentifizierung hinzuzufügen.



## ← Add Account

You can add Authenticator accounts such as Gmail, Facebook, Dropbox and many more using Twilio Authy. For the time being it is not possible to scan QR codes, but you can add accounts by entering the code provided by the service in which you want to enable 2FA.

Enter Code given by the website

i.e: sw3g lkzc rt2d pnwo as3k uysd wisc

Add Account



Tokens



Requests



Settings

wechseln Sie nun zu ihrer MFA Registrierung und klicken Sie auf: "I want to use a different authenticator app".

# Keep your account secure

Your organization requires you to set up the following methods of proving who you are.

## Method 1 of 2: App



App

2

Phone

## Microsoft Authenticator



### Start by getting the app

On your phone, install the Microsoft Authenticator app. [Download now](#)

After you install the Microsoft Authenticator app on your device, choose "Next".

[I want to use a different authenticator app](#)



Next

[I want to set up a different method](#)

Ein Klick auf "Next".

# Keep your account secure

Your organization requires you to set up the following methods of proving who you are.

## Method 1 of 2: App



App

2

Phone

## Authenticator app



Set up your account

In your app, add a new account.



Back

Next



[I want to set up a different method](#)

Nun klicken Sie auf: "Can't scan image?" und kopieren den Secret Key in die Authy App.



App

Phone

# Authenticator app

## Scan the QR code

Use the authenticator app to scan the QR code. This will connect your authenticator app with your account.

After you scan the QR code, choose "Next".



1

[Can't scan image?](#)

Enter the following into your app:

**Account name:** FHNW:ralph.lange@fhnw.ch

**Secret key:** bng7yplxpcjxtjz

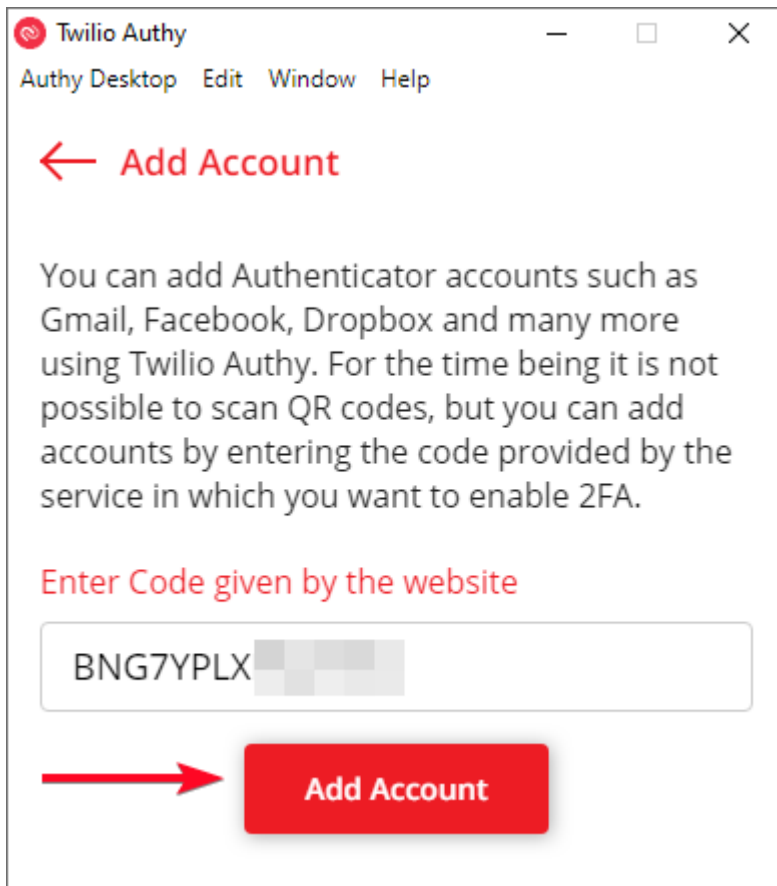
2

3

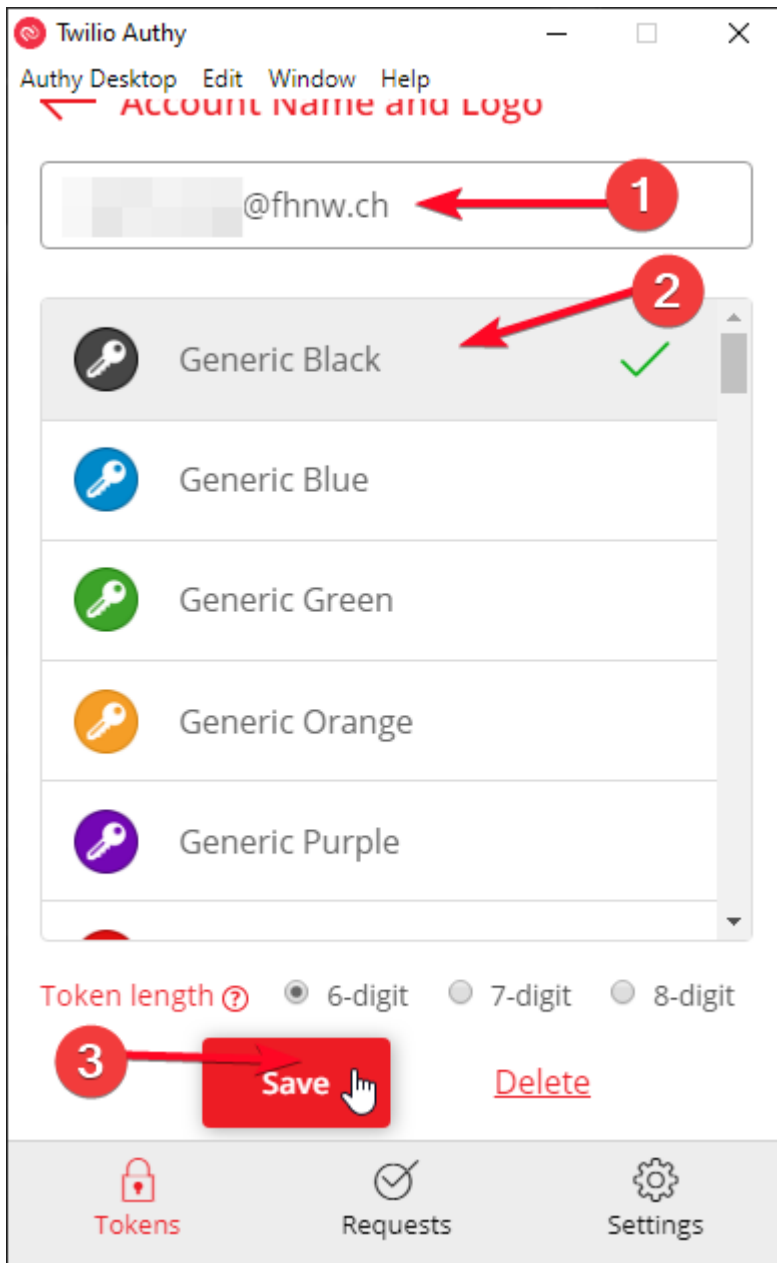
Back

Next

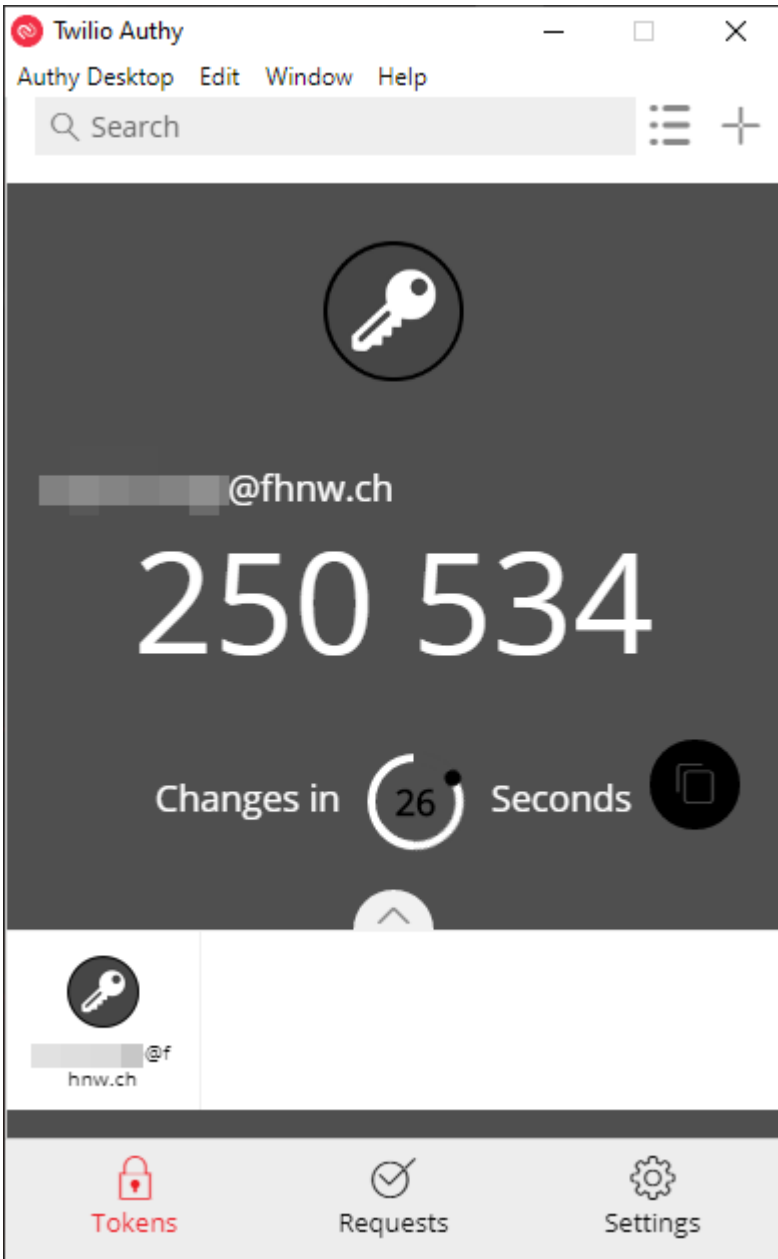
[I want to set up a different method](#)



Vergeben Sie einen Name und ein Symbol für den Account - im Beispiel die Mailadresse als Name. 6-digit länge sollte die standard Einstellung sein, anschliessend noch ein klick auf Save.



Nun generiert Ihnen die App alle 30 Sekunden einen neuen 6-stelligen Code. Diesen müssen Sie vor Ablauf in der MFA-Registrierung hinterlegen.



Öffnen Sie nun wieder ihre Browsersitzung und die MFA Registration und tragen Sie den 6-stelligen Code ein.

## Method 1 of 2: App



App

2

Phone

### Authenticator app



#### Enter code

Enter the 6-digit code shown in the Authenticator app.

250534

1

2

Back

Next

[I want to set up a different method](#)

Nun ist die Registrierung einer alternativen App abgeschlossen.

## Method 2 of 2: Phone



App



Phone

# Phone

You can prove who you are by answering a call on your phone or texting a code to your phone.

What phone number would you like to use?

Switzerland (+41) 

Text me a code

Call me

Message and data rates may apply. Choosing Next means that you agree to the [Terms of service](#) and [Privacy and cookies statement](#).

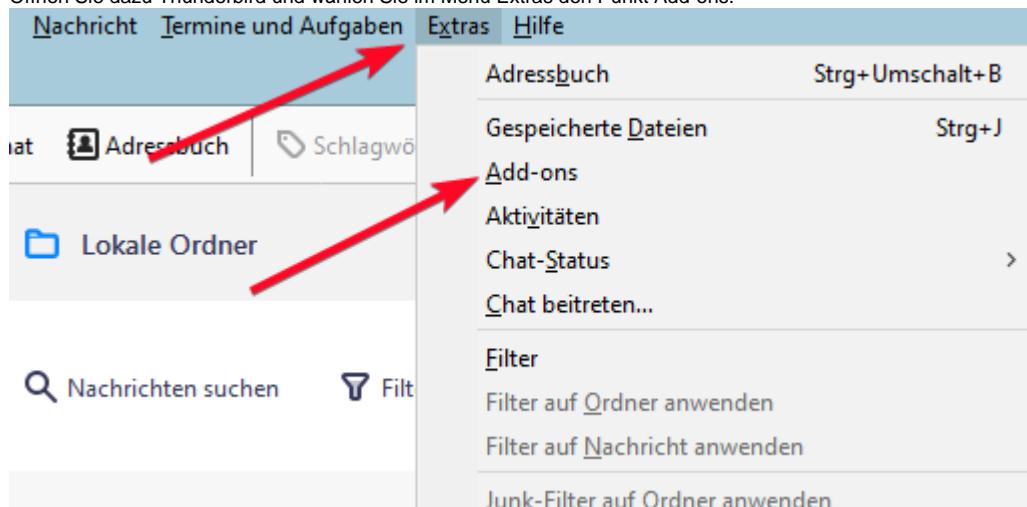
Next

[I want to set up a different method](#)

## 2. IMAP und SMTP wird nicht mehr unterstützt. Wie konfiguriere ich zukünftig mein Linux-System damit es Mails versenden und empfangen kann.

Es gibt für Linux die Möglichkeit den Thunderbird Mail Client zu nutzen, um ein Exchange Online Postfach zu nutzen. Dazu muss für Thunderbird das Addon "Owl for Exchange (Konstenpflichtig!)" installiert und eingerichtet werden.

Öffnen Sie dazu Thunderbird und wählen Sie im Menü Extras den Punkt Add-ons.



Suchen Sie anschliessend nach dem "Owl for Exchange" Add-on.

Weitere Add-ons finden

Erweiterungen verwalten

Klicken Sie auf hinzufügen um das Add-on zu installieren.



## Eule für Exchange

Eule verbindet Thunderbird mit Ihrem Exchange-Konto

★★★★★ (56) · 33.456 Benutzer

**+ Zu Thunderbird hinzufügen**

Nun öffnen Sie erneut die Extras -> Add-ons und öffnen die Add-on Einstellungen.

### Aktiviert



## Eule für Exchange

Ermöglicht Ihnen, Ihre Emails auf Exchange-Servern mit Outlook Web Access (OWA) über



Entfernen

Verwalten

Klicken Sie auf den Reiter "Einstellungen" und wählen "Neues Konto manuell hinzufügen..."



## Eule für Exchange

Ermöglicht Ihnen, Ihre Emails auf Exchange-Servern mit Outlook Web Access (OWA) über Thunderbird abzurufen.



Details

**Einstellungen**

Berechtigungen

## E-Mail-Konten verwalten

Neues Konto manuell hinzufügen...

## Lizenz

Lizenz für:

Es sind noch keine Exchange-Konten konfiguriert.

Lizenz kaufen...

[Lizenzvereinbarung](#) | [Datenschutzrichtlinie](#) | [Über uns](#)

Tragen Sie jetzt Ihre Login-Daten und die Web-Mail-Adresse nach dem Login (<https://outlook.office.com/mail>) ein.

## Ein neues Exchange-Konto einrichten

Schau'n mer mal, ob wir Sie mit Exchange verbunden bekommen.

Ihr Name:	<input type="text"/>	Ihr Name, wie er anderen angezeigt werden soll
Ihre E-Mail-Adresse:	<input type="text" value="fhnw.ch"/>	Ihre Exchange-E-Mail-Adresse
Ihr Benutzername:	<input type="text" value="fhnw.ch"/>	DOMAIN\Benutzer oder E-Mail-Adresse
Ihr Passwort:	<input type="password" value="••••••"/>	
Protokoll:	<input checked="" type="radio"/> Outlook Web Access	<input type="radio"/> EWS (experimentell)
Anmelde-Methode:	<input type="text" value="Automatisch erkennen"/>	
Bitte melden Sie sich mit Ihrem Browser in Ihrem Webmail an, und kopieren dann die Adresse der Seite (URL) hier herein. Das ist die Adresse nach dem Login, nicht vorher.		
Webmail-Seite:	<input type="text" value="https://outlook.office.com/mail"/>	



Konto erstellen

Abbrechen

Nachdem Sie das Konto erstellt haben, müssen Sie einige Zeit warten, bis da Konto vollständig synchronisiert wurde. Ausserdem wird nach der Synchronisation dringend ein Neustart der Thunderbird Applikation empfohlen.

### 3. Brauche ich für MFA zwingend ein Handy?

Nein. Es ist möglich als zweiten/dritten Faktor eine Mobilfunknummer hinzuzufügen um entweder einen Authentifizierungsanruf oder einen SMS-Code zu erhalten. Eine alternativ E-Mailadresse kann nur für den "Self Service Passwort Reset" verwendet werden. Es ist nicht möglich die alternativ E-Mailadresse für die MFA Anmeldung zu verwenden.

### 4. Ist auch im internen Netz der FHNW eine MFA notwendig

Aktuell ist das noch der Fall, allerdings werden die Policy's derzeit überarbeitet um die Anzahl der MFA-Aufforderungen so gering wie möglich zu halten.

### 5. Für welche Systeme benötige ich den zweiten Faktor

Für alle die eine Anmeldung an einer Microsoft O365 Applikation oder einem Online Dienst (z. B.: <https://www.office.com/>) benötigen.  
Beispiele für Anwendungen sind: Outlook, Word, Excel, Powerpoint, OneNote, Visio, Microsoft Teams, ToDo, etc...

### 6. Wie oft muss ich mich mit MFA authentifizieren

Es gibt während der Anmeldung mit MFA die Möglichkeit ein Gerät als für einen Zeitraum von 90 Tagen zu speichern. Danach muss die MFA für das jeweilige Gerät erneut durchgeführt werden und kann anschliessend wieder gespeichert werden.

### 7. Warum wird die Umstellung auf MFA vollzogen. Das alte System hat gut funktioniert und war einfacher.

Aufgrund einer immer weiter steigenden Cyber-Kriminalität werden auch immer mehr Accounts gehackt und Daten missbraucht/gestohlen. Das liegt zu einem Grossteil an zu einfachen Passwörtern und nur einer Authentifizierung. Ein zweiter oder dritter Faktor ist natürlich ein kleiner Mehraufwand, dennoch unerlässlich um mehr Sicherheit gewährleisten zu können.

### 8. Kann ich weiterhin über <https://webmail.fhnw.ch/> auf mein E-Mail Postfach zugreifen

Grundsätzlich Ja, da eine Weiterleitung auf die neue Web-Adresse eingerichtet ist. Wenn hierbei doch der Fehler Auftritt "Something went wrong" muss der Browser Cache gelöscht werden oder man benutzt direkt die neue Adresse: <https://outlook.office.com/>

9. Brauche ich MFA auch für die Anmeldung an meinem Windows / Apple Rechner der FHNW.

Nein, es betrifft nur die Anmeldung an O365 Anwendungen (wie unter Punkt 5. beschrieben).

Sonstiges:

Mit welcher Konfiguration arbeitet unser MFA System / Token?

- Algorithmus: SHA1 / SHA 256

- Digits: 6

- Intervall: 30

Diese Angaben können benötigt werden, wenn alternative MFA Apps (statt dem Microsoft Authenticator) verwendet werden wollen. (z.B. Open Source Clients)

---

## Troubleshooting:

### Authenticator App zeigt keine Push Notification:

Schliessen Sie die App auf Ihrem Smartphone und testen Sie erneut. Sollte das Schliessen der App nicht ausreichen, starten Sie Ihr Smartphone neu und probieren nochmal.

---

## Verwandte Artikel

- [SWITCH edu-ID, MFA Multi-Faktor-Authentifizierung - einrichten](#)
- [Helpsammlung MFA](#)
- [Welche elektronische Signatur für welches Dokument?](#)
- [Schritt für Schritt Anleitung mit Bildern für MFA \(Azure Multi-Factor Authentication\)](#)
- [1\) Elektronische Signatur an der FHNW](#)

publiziert: 20. Mai 2020 11:02 Service: S1309 - IT Infrastruktur Basisdienste (AD | Entra ID | SCEP | Entra Application Proxy) Stichwörter: Anmeldung Office Security