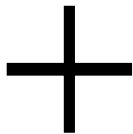




Technische Berufsschule Zürich TBZ

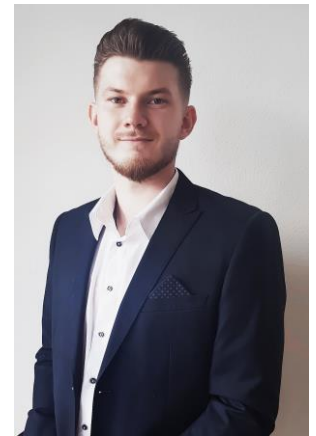
Höhere Fachschule  
Sihlquai 101  
8090 Zürich

**UNIQA**  
consulting



# Multi-Faktor-Authentifizierung für die uniQconsulting AG

Diplomand: Arthur Uri  
Klasse: ITSE 17a  
Schulexperte: Marco Sieber  
Firmenexperte: Raffaele Sansonetti  
Firma: uniQconsulting AG



Arthur Uri

## Ausgangslage

Diese Diplomarbeit befasst sich mit dem Finden und Umsetzen einer geeigneten Multi-Faktor-Authentifizierungslösung für die uniQconsulting AG.

Aus persönlichem Interesse habe ich mich dazu entschieden, mein Wissen im Bereich von MFA so zu vertiefen. Dies ergab sich durch den Umstand, dass mein Arbeitgeber, die uniQconsulting genau zu diesem Zeitpunkt eine neue Lösung suchte. Dies ermöglichte es mir, mein persönliches Interesse an diesem Thema mit einem geschäftlichen Nutzen zu verbinden.

Dabei wurde festgelegt, dass zu Beginn eine Evaluation durchgeführt werden soll, um ein geeignetes Tool zu finden und umzusetzen. Die genaue Lösung wird in den nachfolgenden Kapiteln erläutert.

## Projektauftrag und Ziele

Das Ziel des Projektes war es durch eine geeignete Evaluation eine Multi-Faktor-Authentifizierung zu finden. Dabei wurden die Anforderungen an die Applikation aufgenommen und mehrere Lösungen miteinander verglichen. Schlussendlich wurde anhand einer Auswertung eine Lösung gefunden. Diese wurde dann umgesetzt und ist jetzt produktiv.



## Vorstudie

Die Vorstudie befasst sich mit dem Evaluieren einer geeigneten Applikation. Dabei wurden zuerst der Ist-Zustand und die Bedürfnisse der Kunden und Mitarbeitenden der uniQconsulting AG aufgenommen. Die aufgenommenen Bedürfnisse und Ziele wurden schlussendlich dazu verwendet, eine mögliche Lösung zu finden. Es wurden fünf Lösungen vorgeschlagen und miteinander verglichen:

1. SMS Passcode
2. Open OTP
3. RSA Secure ID
4. Cisco DUO MFA
5. Windows Hello

Anhand der ermittelten Daten wurde die MFA Lösung von Cisco Duo als geeignetste Lösung befunden. Dies wurde zur weiteren Bearbeitung in der Hauptstudie empfohlen.

## Hauptstudie

In der Hauptstudie wird die Lösung von Cisco Duo genauer unter die Lupe genommen. Welche Funktionen bietet die gewählte Lösung und wie können diese optimal genutzt werden?

Es wurde eine Architektur ausgearbeitet, die Realisierung geplant und überlegt, welche Schritte nötig sind, um die geplante Lösung in die Tat umzusetzen.

## Nutzen

Mit dieser Lösung kann die uniQconsulting eine weitere professionelle Lösung in ihrem Portfolio anbieten. Cisco Duo ist ein modernes und zukunftsorientiertes Tool, welches viele Möglichkeiten bietet. Die uniQconsulting und ihre Kunden können so stark profitieren.

## Fazit

Es gibt viele MFA Lösungen auf dem Markt und es ist schwierig, sich einen Überblick zu verschaffen. Schlussendlich hatte jede Lösung ihre Stärken und Schwächen. Es kann nur durch eine Aufnahme der jeweiligen Bedürfnisse und eine Evaluation festgestellt werden, welches Tool für den Anwendungsbereich am geeignetsten ist.

Von der MFA Lösung von Cisco Duo konnten alle Ziele und Bedürfnisse abgedeckt werden.

